॥श्रीगणेशाय नमः॥ श्रीसरस्वत्यै नमः॥ गुरुभ्यो नमः॥ ॥यद्ब्रह्माद्यमरैर्मुनीश्वरगणैर्ध्यानेन वेदान्ततः किंचिन्निर्गुणमस्ति नि
त्यसुखधीरूपं महो निश्चितं। तद्ब्रह्माखिलसृष्टिकारणमथाज्ञाना मायावशात्सदृशात्मैकविचारगम्यमनिशं बोधं व्यनक्तु स्फु
गारः टं॥१॥ यच्छारदं यांगीकरैर्नोपं श्रीरंगनाथं कमलाधिनाथं। मुनीश्वरध्यानपदद्वयाब्जं रामात्मजं तातमिवानतोस्मि॥२॥ रविलोक
लिसंविरामराज्ञा वर्ण्यं तच्छ्रानसन्नदराजराज्ञा॥ हद्दनदंडदयोक्तनीशाः संगीतजस्वरगुणाबपलोबुधेंदुः ३ श्रीसार्वभौ— हंगीरसु
वं५ नंदनो यैः श्रीशाहजाहं धरणीपुरुहूत एतैः॥ निकटकांसुमतीप्रविधावनस्याः संरक्षणार्थमथसिंहगनास नेस्मिन्ः ३ माणिक्य
मुक्ताफलनीलवज्रसुरत्नहंदेरितेतिरम्ये॥ चामीकरीयेश शिरश्शनादिमासस्य ज्रमादिलसानिकस्य॥४॥ मंगलं प्रमितनारिवा
दिनेवासरेः त्रिनयनोत्सवस्य च॥ सप्तवह्निवियदिंदुसंमिते १०३७ पारसीकशशिमानसनाब्देः ५ बहमनमासित्रशराशितैतारिखा
यां दिनकरमानवशाच्छुभे दिनेस्मिन्। दिनकरभूमिजमंगले कयकालाद्दराक निवेदितयातरामेनाग्नौ॥ ६॥ मीने विलग्ने शशिभू
मिपुत्रौ तृतीयगौ पंचमसंस्थराहुः॥ रवी शनिः सप्तमभावसंस्थो बृहस्पतिः खेमकरे सकेतूः॥७॥ दस्यायोव्ययगोपरं तु भावप्रमाणेन
कविर्विलग्नेः एवंप्रदानत्समयेति भवो [struck text] सुहाशयः सूर्यसमप्रतापः ८ उपाविशात्साधुजनैरुपा राम॰
१ सुः संगीतचातुर्यकलानुरक्तः॥ दीर्घायुषस्तस्य सुराज्यकाले श्रीसार्वभौमो रचितो मयायं॥ सप्तःस्वरगुणांशो १०३० नः १
शेषसिद्ध २४ हतं हृतं॥ सप्तांगे ध्र॰ र्थश्लेच्छाधिमासो नक्षं समाः॥ ॥ १

सिद्धांतादि सार्वभौमं मेने रामं रघुरं भजन्तः विहरणो मिनितग्रंथं परबुद्ध्यात्तनुष्टये ११ ग्रंथारंभाव्यवहितपूर्वक्षणे विघ्नो शिष्टाचारानुमितयाख्वसमाप्तिकामो मंगलमाचरेदिति श्रुत्याबोधितकर्तव्यताकं मंगलमाशीर्नमस्क्रियावस्तुनिर्देशात्मकं स
नंशिष्यशिक्षार्थं ग्रंथादौ निबध्नाति विश्वंव्याप्य स्थितो यः सकलसुरनरैर्वंदितः श्रीनिवासस्तेजोमूर्तिः कृपालुर्मुनिवरनि
करैर्ज्ञानदृष्ट्यैवगम्यः ध्यानं कृत्वा सबोधं सुखकरममितं सच्चिदानन्दरूपः स्वांते तेन भक्तियुक्ते व्यपगतदुरिते सर्वदा मे व्यनक्ति
ति सः॰ बुद्धिस्थत्वेन प्रसिद्धः मे स्वांते चेतसि धाम तानांधकारं मालिन्यं हत्वा विनाश्य बोधमात्मज्ञानं सर्वदाऽनवरतं व्य
नक्तु प्रकाशयतु अविवक्षितो कार्थः अज्ञानस्य ज्ञानविनाश्यत्वात् तेनात्मज्ञानमज्ञाननाशं च करोत्वित्यर्थः ईश्वरविषयक
भक्त्यभावे सेश्वरैर्वै मुख्यभाजि मनसि प्रकाशासंभवोत आहतदिति तस्येश्वरस्य षष्ठ्यर्थो विषयत्वं तदस्य धीरितिवत् या भक्ति
राराध्यत्वेन ज्ञानं तद्युक्ते तेनेश्वरे भक्तिरित्यविधानादयुक्ते समासे सप्तमीशौंडैरित्यनयोगविभागाश्रयणसमाधिर्लेशाप्र
संग॰ एतेनेश्वराभिमुख्यं दर्शितं नन्वज्ञाननिरासश्चित्तेन युक्तः तस्य दृढतरहेतुभूतदुरितसहकारादतः पूर्वविशेषण
फलितं शेषणमाह व्यपगतेति व्यपगतं निरास्तं दुरितमज्ञानमोहादिमालिन्यं यस्मात्तस्मिन्नित्यर्थः भक्तिरूपतमः शोधिक

येवदुरितापगमे दुरितरूपकारणनाशे कार्यज्ञानमलापगमे सति बोधप्रतिबिंबश्चेतसि भवेदेवेति भावः अत्र यद्यपीश्वरप्र
काशो नाशंसाविषयः निर्मलाभिमुखे चेतो मुकुरे तस्यार्थसिद्धत्वात् तथाप्यर्थसिद्धेपि प्रकाशे सर्वदा चस्य नित्यकालसंबं
धस्यैवाशंस्यत्वं व्रीहिभिर्यजेतेत्यत्राग्नेयादिवाक्यविहितयागानुवादेन द्रव्यस्य विधेयत्वमिव दध्नेंद्रियकामस्य जुहुयादि
त्यत्राग्निहोत्रं जुहोतीत्येतद्वाक्यासिद्धहोमाद्यनुवादेन गुणफलसंबंधस्य विधेयत्वमिव वा बोध्यं नन्वबोधोनर्थक इत्याह
सुखादित्यत्र हेत्वसिद्धिमाह सुखकरमिति सुखपदेन सर्वदुःखध्वंसो भारापगमे सुखीति वत् अनवच्छिन्नप्रवाहरूपं वा सुखं मोक्षस्त
त्कारणभूतं भिद्यते हृदयग्रंथिः छिद्यंते सर्वसंशयाः क्षीयंते चास्य कर्माणि तस्मिन्दृष्टे परावरे इत्यादिश्रुत्या ज्ञानस्यैव मोक्षहेतुत्वा
त् केरितिभावः एतदुपपादकमे वविशेषयति अमितमिति यत एव बोधो धारावहरूपो न तु कोमलकंटकायमानोत एव सुखं
सुखकर इत्यर्थः नहि कोमलकंटकवदीश्वरबोधो मोक्षरूपफलाय कल्पते आशंसायाश्चापीष्टसाधननिमित्तत्वेन सफलत्वा
शिष्टैः क्रियमाणत्वात् इष्टं च मोक्ष एवाखंडानंदप्राप्तिरूपो दुःखध्वंसरूपो वा सर्वसंसारिकाम्यमानो विश्वजिन्न्यायात्कल्प्यते न
हि निःफलकस्यचित्प्रवृत्तिर्दृश्यते तथा च मुक्त्यर्थमेव भगवतो खंडबोधसमाशंसनमुचितमिति अत्र यद्यपि ग्रंथारंभप्र रामं० २

त्तत्वसमाप्तौ काम्यांतरे सति मोक्षस्य काम्यत्वोक्तिरयुक्ता तथापि कामिनीसुखार्थप्रवृत्तस्य पुत्रोत्पत्तिरिव तस्यानुषंगि
कतयाऽवश्यंभावेन परमफलस्यैव परंपरया काम्यत्वं यद्वा बोधस्य मोक्षहेतुत्वेपीश्वरगोचरबोधाशंसाया मंगलतया प्र
थादौ समाप्तिहेतुत्वेनौचित्यं बुद्धिस्थत्वं विवृत एवं तच्छब्दापेक्षितमाह विश्वमिति यः विश्वं विशति इत्यान्नियच्छेति विशति
कर्मवशात्संसारे स्वयमेवेति च विश्वं स्थावरजंगमात्मकं व्याप्य धारणात्मकप्रयत्नवत्तयाऽवस्थितः संयुज्यान्तर्यामितया
स्वकार्ये नियुज्य च स्थितः सत्तावान् वृत्तिनियामकसंयोगस्य तद्वायोगात् अत्र स्मार्थः पूर्वकालत्वमुत्तरकालत्वं वा न
विवक्षितः ईश्वरसत्तायाः पूर्वोत्तरकालासंभवेनेश्वरात्पूर्वं विश्वाप्रसिद्धेः एतेन जगद्व्यापकत्वं सूचितं नन्वेतेनाप्याका
शसिद्ध्यार्थान्तरमत आह सकलेति कलाश्चात्र अस्य तुःषष्टिकला अत्र मुक्तात्माकाशादौ तु न सर्वदेवत्तु रवंद्यच्चमिति न
द्याप्तिः एतेन नमस्काररूपमंगलं कृतमिति सूचितं ननु देवान्तराश्च किमर्थमेनं सेवंते प्रयोजनाभावादित्यतः प्रयोजन
सूचकमेतद्विशेषणं वस्तु निर्देशात्मकत्वेनाह श्रीनिवास इति श्रीर्लक्ष्मीस्तदाश्रयः लक्ष्मीपतिरित्यर्थः तथा च भागधेया
धिदेवतालक्ष्मीर्यदधीना तन्मेव पातेषां मनोरथसिद्धिर्भवत्येवेति सफलैव सेवेति भावः ननु नाहं शोपि सूर्येनरावच्छिन्नो

Digitized with financial assistance from the
Government of Maharashtra
on 11 June, 2017

नाज्ञाननिवर्त्तनसमर्थस्यानन्तस्य ज्योतिर्मूर्त्तेः ब्रह्मरूपज्योतिःस्वरूपस्येत्यर्थः नन्वेवमसौ प्रभुत्वात् सेवामुपेक्षते इति [illegible]ताभ्यां
कथं न मल्लिप्यते इत्यत आह नपालुरिति नयामय इत्यर्थः तेन भक्तानुग्रहसामर्थ्यं सूचितं नन्वस्तु सर्वमेतत्तदा स्यान्मया
यदि ताहृशपुरुषविशेषो मानं मत आह मुनिवरेति [illegible]रेति मननशीला मुनयो मुक्ता मुमुक्षवो ज्ञानाश्च योगिनस्तेषु वराः मुक्ताः
ईश्वरमात्रविषयकबोधशालित्वात् तेषां निकरैः समूहैरित्यनेन भ्रान्तत्वशंका पास्ता ज्ञानरूपत्वे यद्यपि नान्यथा
गम्य इत्यनेनाविवादियोगिप्रत्यक्षमेव प्रमाणत्वेनोपन्यस्तं रूपाद्यभावाच्च न चाक्षुषाद्यध्यक्षगम्यत्वं मनोज्ञानपदे
न योगजसंनिकर्ष उक्तः असंनिकृष्टस्य प्रत्यक्षायोगात् नन्वेतन्मतस्य [illegible]रात्मगुणानां परायोग्यत्वादित्यनेन योगिप्रत्य
क्षस्यास्मदाद्यविषयत्वेन संदिग्धत्वापत्त्या विनिर्णेयत्वादतः श्रुतिमेवाविवादं प्रमाणत्वेनोपन्यस्यन्विशेषयति सदिति स
देव सोम्येदमग्र आसीदिति संज्ञानमानंदं ब्रह्म सत्यं ज्ञानमानंदमयः पुरुषः द्यावाभूमी जनयन्देव एक इत्यादिश्रुतेर्मानत्वात्तत्सि
द्धिरिति भावः एतत्त्वेदान्तमते नैयायिकमते तु सत्त्वाविशेषेण नित्यज्ञानं आनंदः सुखं रूपं न वर्त्तते यस्मिन्नित्यर्थः अत्र
च यद्यपि धर्माद्यभावान्न सुखं तत्रेति प्राचां मतं तथापि नित्यसुखाभिधायकश्रुत्यनुपपत्तेः नवीनमते नोक्तं याहि श्रुति रा म॰ ३

रानंदविशिष्टस्य नित्यत्वं प्रतिपादयति सा विशेषणस्यानंदस्यापि धर्मादिजन्यतावच्छेदकं तु जन्यसुखत्वमेव न सुखत्वं कार्यका
र्यतावच्छेदकमिति अथ पूर्वग्रंथोक्तस्य ग्रंथस्य निर्मितिकामः पूर्वग्रंथाधिकज्ञानाशंसारूपमंगलं वा निबध्नन्नाह [illegible]विष्यमिति
सर्वेश्वरो मम न सिद्धबोधं पूर्वसिद्धान्ताधिकज्ञानं सदा प्रकाशयतु नन्वज्ञान[illegible] विरोध्यज्ञानमालिन्याद्बोधः कथं स्यादत
आह ध्वान्तमिति अज्ञानमालिन्यं हत्वा दूरीकृत्येत्यर्थः नान्वयं पदार्थतत्त्वचिन्ता हेतुरूपबोधस्य दुःखहेतुत्वेन पर्यवसा
नाद्विष्टहेयत्वमित्यत आह सुख[illegible]करामिति विचारेण पदार्थतत्त्वज्ञानलाभादनिर्वचनीयं सुखं भवतीत्यनुभवैकवेद्यं ग्रंथ
द्वाराकीर्त्तिशाय श्रवणाच्च सुखमनन्यदेतोराप्रांसनं सुनतमिति भावः नन्वत्र क्वचिद्बोधेन स्वस्थलविशेषे सुखसंभवात्सर्वत्वेनित्यसा
धारणसिद्धान्तोपजीव्यबोधसंपादनमपुरुषार्थ इत्यत आह अमितमिति अपरिमितं पूर्वसिद्धान्तकर्त्रधिकविचारोपजी
व्यमिति यावत् तेन पूर्वसिद्धान्ताधिकसिद्धान्तोपजीव्यबोधसंपादनं पुरुषार्थ इति निराशंसनं युक्तमिति भावः नन्वीश्वरः कि
मर्थं न बाह्यानं[illegible]शास्यति संबंधविशेषाभावादित्यत आह स्वान्तविशेषणमाह तनभ्यन्तरके रतिः तथा चासाधारणसंबंधो
ऽस्येवेति भावः अतएव [illegible]पगतइरिते इति स्पष्टं नन्वीश्वरसद्भावे किं मानमित्यत आह प्रसिद्धत्वविवरणोति विष्यमिति नथाच

यो विश्वाधारो व्यापकत्वात्स एवेश्वरः अग्रिमविशेषणद्वयं पूर्ववत् नवज्ञानांधकारनाशे ज्ञातेन कथं कर्तुं शक्यस्तत्राज्ञाकस्वरूपा
भावादित्यत आह तेजोमूर्तिरिति तेजोंधकारयोर्नाशकनाश्यभावः प्रसिद्ध इति भावः नंनु प्रभुत्वादनीहं न करिष्यतीत्यत आह
त्वपालुरिति अग्रिमविशेषणं पूर्ववत् सच्चिदानंदरूप इत्यपि पूर्ववत् यद्वा नन्वसुखकरबोध ईश्वरेण न देयस्तद्दानयोग्य
स्वरूपाभावादित्यत आह सच्चिदानं[illegible]रूप इति ज्ञानानंदस्वरूपो ज्ञानं सुखं वा पञ्जीव्यं ददातीति किं चित्रमिति भावः ॥१॥ ॥न
नु मंगलस्य समाप्तिं प्रति यदि हेतुता स्यात्तदा न कुर्यात् प्रवृत्तिर्युज्येत नचैवं अन्वयव्यतिरेकाभ्यां व्यभिचारात् सत्यपि मंगले
कादंबर्यादावसमाप्तेरसत्यपि मंगले नास्तिकग्रंथसमाप्तेश्च सतो गणेशनमस्काररूपमंगलांतरनिबंधनछलेनोत्तरं सूचय
न्नाह ब्रह्माद्या विबुधगणाः स्वकार्यसिद्धौ यं विघ्नद्रुमदलनोद्धुरं प्राप्य जायंते सपदि कृताखिलार्थसंघास्तं दंतावलवदनं
नमामि नित्यमिति तं बुद्धिस्थं दंतावलो गजस्तस्येव वदनं मुखमिव मुखं यस्य तेनादृशं गणेशमहं नमामि नमस्करोमि ननु गणे
शनमस्कारः किमर्थमीश्वरमंगलेनैव केनैवाभीष्टसिद्धेरित्यतो बुद्धिस्थविघ्न एवं सच्छिष्यापेक्षितं नमाह ब्रह्माद्या इति यं गणेशं ब्रह्मा
दयो देवसमूहाः अत्र बहुवचनं गणस्याप्यनेकत्वसूचनार्थं निजकार्यनिष्पत्त्यर्थं प्रणम्य भक्तिश्रद्धाभ्यां नत्वाः कर्तव्यापेक्ष रा.म. ४

त्वा

या नमस्कारस्य पूर्वकालत्वोक्तिः स यदि न कालाव्यवहिताग्रिमक्षणे सनाखिलार्थसंघाः निष्पादितः समस्तसंपूर्णकार्याणां समू
हो यैरेवंरूपाः नित्यमनवरतं जायंते नद्धुनित्यमिति दंतावलविशेषणं अर्थविशेषणं वाय तेः न चाणिश्चं णमहत्यनंगरईणमोह
णाद्गमिति वक्ष्यति हि न ब्राह्मरूपानिशाय ग्रीतनार्थं नमामीत्यत्र नित्यमित्यस्य युक्तेर्वयइति वाच्यं ग्रंथारंभे नित्यनमस्कारोक्तेर्बा
धित ब्राह्मस्वरूपणामेनन्निसत्ताद्दशकार्यसिद्धिकथनस्य देवैर्नो कर्तव्यं जवलेन द्दूरान्वयस्यादोषात् तथा च जेतुं यस्त्रिपुरं हरेणाहरि
णा व्याजाद्बलिं बध्नता स्रष्टुं वारिभवोद्भवेन भुवनं शेषेण धर्तुं धरां पार्वत्या महिषासुरप्रमथने सिद्धादिभिर्मुक्तये ध्यातः पंच
शरेण विश्वजितये पायात्स नागाननः इत्यक्षयागणेशानमस्कारं विना देवानामपि कार्यसिद्धिर्न भवतीति तत्र नमस्कारस्या
वश्यक इति भावः अत्र हेतुगर्भं विशेषणमाह विघ्नद्रुमदलनोद्धुरमिति विशेषेण घ्नंति कार्याणीति विघ्नाः कार्यनिष्पत्त्यंतरा
यभूताः त एव द्रुमाः वृक्षाः अतिगूढ दृढतरमूलत्वात्तेषां दलने उन्मूलने उद्धुरमतिसमर्थं अत्र विघ्नानां द्रुमोपमो नागाननो
गजः स्यात् द्रुमोन्मूलनशीलमहागजोपमत्वं व्यज्यते तथा चास्य विघ्नाधिदैवतत्वेन स्वानुकूलयति कृत्वा नकार्ययोः क्रमेणांत
रायनाशांतरायकर्तृत्वात् निर्विघ्नतार्कालिककार्यसिद्ध्यर्थं गणेशमंगलमावश्यकमिति भावः एतेनावनारिकोक्तदूषणं नि

निरस्तं तथाहि सर्वशिष्टाचारविषयत्वेन मंगलस्य वेदबोधितत्वे सिद्धे तस्य च फलजिज्ञासायां दृष्टफले संभवत्यदृष्टकल्पनानौचि-
त्यादुपस्थिता समाप्तिरेव फलं विघ्नप्राचुर्याद्बलवत्तरविघ्नाद्वा जन्मांतरीयमंगलकृते त्वक्रमेणान्वयव्यतिरेकव्यभिचारः निर्वि-
घ्नमेव समाप्यमानामित्याचारानुमितश्रुत्या विघ्नध्वंसद्वारा मंगलस्य समाप्तिहेतुत्वावगमात् द्वारं प्रति च समसंख्याकस्यैव तस्य
हेतुत्वं अत एव महाग्रंथारंभे बहुविघ्नसंभावनया श्रेयांसि बहुविघ्नानीत्युक्तेः बहूनां मंगलानां निबंधनं शिष्टसमतं
त्रमिसुरयनाचार्याः न्यायविदस्तु विघ्नध्वंस एव फलं सन्निकृष्टत्वात् समाप्तिस्तु बुद्ध्यादिसामग्रीसमाजात् विघ्न
मेणात्तनमंगलस्य स्वतः सिद्धविघ्नाभाववतो मंगलं निःफलमेव पापभ्रमेणात्तनप्रायश्चित्तस्य प्रायश्चित्तमिव विघ्न
वत एवाचारानुमितिमित यावि घ्नध्वंसकामो मंगलमाचरेदिति अस्याधिकारबोधात् पापवतः प्रायश्चित्तवत् अत एव नि
र्णीतविघ्नाभाववत्तनप्रवर्तनेः यावन्निर्विघ्नस्य कस्यचिन्मंगले प्रवृत्तिः सा प्रतिबंधकसंदेहात् अत एवानुपस्थितपरिपं
थिभिः पार्थिवैर्दूरदूषयतय आह्निषनेहनि ॥ २ ॥ ॥ अथारब्धग्रंथस्य प्रतिपाद्याभिधायकत्वं भवत्विति कामः सरस्व
तीविषयकमंगलांतरं निबध्नाति यस्याः प्रसादमासाद्य काव्यलक्षणलक्षितं कुर्वत्यपि जडाः सा मम मुखाब्जे स्थिता सरस्वतीति सा बुद्धिः

MEMORIAL

सरस्वती वागधिष्ठात्री देवता मम मुखरूपकमले अस्तु अत्र पूर्वश्लोकोक्तनिमपदस्य संनिहितत्वादन्वयेन सदा सारं वसत्वित्यर्थः न स्याः
पद्मासनत्वोक्तेः वसतेः किं फलमित्यतो बुद्धिस्थं विवृत एव स्तुनरयति यस्याः इति जडाः पूर्वं कुंठितधियः काव्यानधिकारिणः अपि शा
स्त्र आम्नायविषयिनी नार्थं यस्याः वाग्देव्याः प्रसादं तत्पादकटाक्षविषयत्वमासाद्य प्राप्य काव्यं कविनिर्मितिं शास्त्रार्थोभयरूपं लक्षणलक्षितं
तददोषौ शब्दार्थौ सालंकारौ गुणान्वितौ काव्यमित्युक्तलक्षणाक्रांतं कुर्वन्ति सुबुद्ध्युपकप्रसादं प्राप्यतादृशं काव्यं कुर्वती स्त्रविद्मास्म
यं तथा च प्रसादफलमित्यवसानफलस्यावश्यमधिकत्वात् तुच्छेनोक्तिभिः प्रतिपाद्याभिधानं तस्यै वनिःशेषजाड्यापहृया ममज्ञ
द्यायस्तुपाकर्तव्यमिति स्वतः सिद्धफलमिति भावः २ अथ एवं शास्त्रप्राप्तिं विनाग्रंथासंभव इत्यतः स्वगुरुकृतिमंगलांतरं निबध
नव्याजेन स्वस्य तत्प्राप्तिं सूचयति मंदोप्यहं यच्चरणाब्जसेवासंप्राप्तबोधांशवशात् सुधीभिः सिद्धांततत्त्वाधिगमैः स्वपक्षोत्त
तत्से गुरवो जयंतीति प्रसिद्धाः गुरवः ज्ञानोपदेशकाः बहुवचनादुत्तमगुरुतरगुरवो लभ्यंते नानागुरवो वा जयंति सर्वोत्कर्षेण वर्त
ते तेनतान्प्रणतोस्मीति नमस्कार आक्षिप्यते प्रसिद्धत्वविवरणेति मंदस्तीति अहं ग्रंथकर्ता मंदः कुंठितबुद्धिः अपि शास्त्रा
त्महशान्यसंदेहजगत्प्रसिद्धिः आस्थये ग्रंथकोवापि शाहः येषां चरणकमलसेवया संप्राप्तज्ञानलववशात् सुधीभिः पं

तैः सिद्धान्तशास्त्रतत्त्वज्ञानिभिः निजसमाजमध्ये गणितः· तथा चेश्वरेण गुरुद्वारा मत्पितानंदन्नमन एव गुरुदेवतयोरभेद इति भावः ४
अथारंभणीयग्रंथस्य समूलत्वबोधनार्थं सिद्धान्तप्रवर्तकं सूर्यं नौति· गूढं स्थूलं सत्सिद्धान्तं मयाप्तलच्छिरोमणिं· सनवान्मनुजत्व आज्ञा दसौ
तपतिभास्करइति· असौ यस्य सविताधिष्ठाता सूर्यः तपतीत्यनेन नमस्कार आक्षिप्यते· सर्वोत्कृष्टत्वं निरूपयति· गूढमिति· यः सूर्यः
स्वरचितं सिद्धान्तं· लोकप्रसिद्धं सूर्यसिद्धान्तं· गूढं उपपत्त्यार्थेन च वक्ति नं स्थूलं· सूक्ष्मसाधकं· बोन्नानुसंधेयः मत्वा· मनसि निश्चि
त्य· यद्यपि लोकप्रसिद्धसूर्यसिद्धान्तः। सूर्यकृतो न भवति· तस्य सूर्यांशपुरुषमयासुरसंवादनिबंधनात्मकस्यार्षिप्रणीतत्वा
त्तथापि शृणुष्वैकमनाः पूर्वं यदुक्तं ज्ञानमुत्तमं· युगे युगे महर्षीणां स्वयमेव विवस्वतेति लोकप्रसिद्धसूर्यसिद्धान्तवचनेन सू
र्यकृतसिद्धान्तानुसारि मुनिप्रणीतसिद्धान्तोऽप्यर्थैक्यात्सूर्यकृत एव· एतत्सिद्धान्ते सा सूर्यो ग्रंथस्य प्रसिद्धत्वोक्तेश्चलुप्तेः सू
र्यसिद्धान्तेपि न क्षतिः तच्छिरोमणिं· तेषु सिद्धान्तेषु शिरोमणिसंज्ञकं· सिद्धान्तशिरोमणिप्रसिद्धं· मनुजत्वाज्जातं· मनुष्यावतार
त्वात्· मनुष्यावतारं गृहीत्वे सूर्यः कृतवानकरोत्· अत एव सिद्धान्तशिरोमणिकर्तुर्भास्करत्वं संगच्छते· एतेन सूर्यसिद्धान्तापेक्ष
या सिद्धान्तशिरोमणिः स्थूलः इति सूचितं· तत्कृतोऽपि सूर्यरूपत्वेन तत्कृतः तत्तुल्यादेवं यदि सूर्यसिद्धान्तशिरोमणिसिद्धान्तयोः राम० ६

र्भेदः स तु गणनाविरोधादसिद्ध इति कथमुक्तं युक्तमिति चेत्· अत्र समाधत्ते देवेरयमत्र वैश्वाह भास्करः सूर्याणां परिवर्तनेन कालभेदे
न केवलं इति लोकप्रसिद्धसूर्यसिद्धान्तवचनेन कालभेदात् गणनादिभेदोऽत्रावश्यकत्वादुक्तं युक्तमेव· यद्वा· सूर्यकृतसिद्धान्तलोकप्रसि
द्धसूर्यसिद्धान्तयोः कालभेदात् गणनादिभेदोऽवश्यमंगीकार्यस्तेन सूर्यकृतसिद्धान्तोक्तगणनानामेवाशिरोमणौ तत्तत्कल्पनेनप
त्र सूर्यसिद्धान्तोक्तविरोधेपि न क्षतिः ५ अथ प्रकृतसंगमनंतसंबंधचतुष्टयं सूचयन्स्वकीर्तनुवृत्तये स्वनामग्रहणपूर्वकं
चिकीर्षितं शिष्यावधानार्थं प्रतिजानीते· दैवज्ञवर्यगणसंततसेव्यपार्श्वश्रीरंगनाथगणकात्मजो मुनीश्वरो हं· ग्रंथान्विभाव्य सकला
नपि सार्वभौमं सिद्धान्तपूर्वमपरं स्वधिया करोमीति· अहं· अपि शब्दात् ग्रंथनिर्माणानधिकारीति विनयनपत्त्वसूचनार्थं· मुनीश्वरोऽपि
श्वरूपापरनामकः· अथ· सिद्धान्तशिरोमणिमरीचिनिर्माणानंतरः सिद्धान्तपूर्वं· सिद्धान्तशब्दः पूर्वं यस्यैतादृशं सार्वभौमं· ग्रंथं· सि
द्धान्तसार्वभौमसंज्ञकं· सिद्धान्तपदार्थनिष्पन्नमात्· स्वधिया· निजबुद्धिकल्पनया· करोमि· स्वकपोलकल्पित वैनप्रेक्षावदनाद
रणीयः स्यात्· सकलान्· सर्वान्· कलावा तुर्यं· तत्समेतान्वा· ग्रंथान्· विभाव्य· अध्ययन भावनाभ्यां विचार्येति· सिद्धान्तशिरो
मण्यादिमण्यादिसत्वे एतस्य किं कार्यमतो विशेषयति। अपरमिति· न विद्यतेऽपरः उत्कृष्टः· अर्थो नोपपत्त्या विचारेण च· यस्मात्·

पद्धा· भास्करेणालक्षितं यथा स्थलेस्थले दूषितं नतथैन मयि केचिद् दूषयिष्यंतीत्यतोपरमिति· नविद्यते· परः शास्त्रं हि यद्वद् इतियावत्· य
स्य· विचारपूर्वकं निर्मितत्वात्। स्वस्य प्रसिद्धत्वसूचकं विशेषयति· दैवज्ञेति· दैवमदृष्टं जानंतिये अदृष्टज्ञास्ते दृष्टज्ञाः स्वतो भवंसेवे
निहोरासंहितागणितरूपज्योतिःशास्त्रतत्त्वज्ञास्तेषां मध्ये वर्यास्तेषां समूहेन निरंतरं सेव्यः पार्श्वभागो यस्यैतादृशो तादृशो रंगना
थशर्मा· तस्य सुतः· अत्र सिद्धांते स्वनेन सिद्धांतपदार्था विषयाः करोमीत्यनेन प्रतिपाद्यप्रतिपादकभावः संबंधः प्रयोजनं तु
जगतः शुभाशुभनिरूपणमिति नारदवचनाद् ग्रहगणितस्य फलादेशोपजीव्यत्वात्तन्निरूपकशास्त्रस्यापि तदुपजीव्यत्वेन
तदेव फलं· मुख्यं तु सिद्धांतसंहिताहोरारूपस्कंधत्रयात्मकं· वेदस्य निर्मलं चक्षुर्ज्योतिःशास्त्रमकल्मषमित्युक्त्या श्रुतिप्रति
पादितकर्मकालप्रतिपादकत्वाज्ज्योतिःशास्त्रं वेदांगं· वेदांगत्वाद्वेदफलवास्यफलं मोक्षः· ज्योतिःशास्त्रे तत्रासुरधिका
री· सत्यमेव यो ब्राह्मणमुपनयेदित्यादिना गुरुसमीपानीतो माणवकः किमर्थमहमानीतोस्मीति प्रयोजनमपेक्षते· सांगो
वेदोध्येयो ज्ञेयश्चेत्यध्ययनविधिरध्येतारमपेक्षते· अतउपनीतमाणवकाध्ययनविधौ साकांक्षयोरन्वयेन द्विजएव·
नशूद्रादिरुपनयनाभावात्।। ६।। ।। अथ प्रतिपाद्यमाह असवादिप्रलयांतकालखेचरचारयोः भूम्यग्रहस्थितेर्यं सू॰ ७

चयश्चानामुक्तिरक्तैवेति· अत्र सिद्धांतसारे भौमे· प्राणादिब्रह्मनाशपर्यंतयेवांतरखंडकालाः ग्रहचाराः अनयोर्निरूपणं· भूमि
नक्षत्रग्रहाणामाकाशावस्थानस्य निरूपणं· यद्यपि ग्रहचारे यथाप्रसंगे भूम्यादीनामवस्थानं निरूपितमतः पृथगुद्देशो न
युक्तस्तथापि करणे स्फुटग्रहचारेवसानं [illegible] निरूपणाभावादत्र तत्प्रसक्तं किंतु ग्रहचारे यथास्थाने निरूपितमिति द्योतनार्थं· यंत्र प
श्चयोरनेकत्वाद्बहुवचनं· ७ प्रथमोद्दिष्टं कालं निरूपयिष्यन्पूर्वं तावधिकालपरिभाषां प्रसंगाद्देकोक्ते लाघवेन क्षेत्रपरिभा
षां च श्लोकाभ्यामाह· स्वस्थोच्चरितवर्णानां गुरूणां दशकोसवः तस्य षट्पलमेते पांष ष्ट्यानास्तुनाडिकाः ८ तत्षष्ट्या दिवस
स्तेषां त्रिंशता मासईरितः तैरर्कप्रमितैर्वर्षमेवं द्वेद्वे विभागके इति· समधातुः सम्याग्निश्चसमदोषमलक्रियः प्रसन्नात्मेंद्रि
यमनाः स्वस्थ इत्यभिधीयते इति स्वस्थस्य सुखनिर्गतक्रमाक्षराणां· संयुक्ताद्यं दीर्घं सानुस्वारं विसर्गसंमिश्रं· विज्ञेयमक्ष
रं गुरु पादांतस्थं विकल्पेनेत्युक्तगुरूणां दशकः दशकक्कालः प्राणः श्वासोच्छ्वासांतर्वर्ती कालः· विशेषाश्रयं विना सामान्य
स्य यावद्विशेषातिरिक्तत्वेन वक्तुमशक्यत्वाद्दृष्टत्तनप्रास्त निवर्तनरूढ्गतेरेकरूपत्वेनान्यमानानामनियतानां निरासा
र्थं नाप्रतिनघटिकेति· अथ प्रवहाश्चिनचक्रस्य विभागानां खंडकालानां ज्ञानार्थमुक्तमतिदिशति· एवमिति· क्षेत्रे· प्रवहाभि

नेवं यग्रहचाराश्रयीभूतनक्षत्रचक्रे·एवमुक्तरीत्या·विभागकाः अवयवाः ज्ञेयाः·यथा पूर्वपरिभाषया वर्षस्य द्वादशांशो मा
सः मासस्य त्रिंशदंशो दिनं·दिनस्य षष्ट्यंशो घटिका·घटिकायाः षष्ट्यंशः पलं·तथा चक्रस्य द्वादशांशो राशिः राशेस्त्रिंशदंशो
भागः भागषष्ट्यंशः कला·कलाषष्ट्यंशो विकलेति·क्षेत्रे समाधेन समा विभागाः स्फुटश्चक्रराश्यंशकलाविलिप्ता इति शिरो॰
मणावप्युक्तं· ९ एतदेव सूर्यसिद्धान्तवचनानुवादेन स्पष्टयति·विकलानां कलाषष्ट्या तत्षष्ट्या भाग उच्यते·तत्त्रिंश
ता भवेद्राशिर्भगणो द्वादशैव ते इति·चक्रस्याकृतिर्भगणसंज्ञेत्यर्थः १० अथ सामान्यतः कालपरिभाषामुक्त्वानेकम
नाश्रयेण परिभाषामाह सूर्ये द्वादशराशिभोगसमयः सौरं तु वर्षं तथा चंद्रोर्कप्रविमुच्यपेन समयेनासौ युनक्ति स्वयं·
स्वेटे८ तं मासं प्रवदंति चांद्रमिनरैर्नैवोध्यं इंदुयुग्रवेरोदययोश्च मध्यसमयस्तत्सावनाहः स्मृ हइति·सूर्यस्य स्वशक्तिपूर्वदिगभि
मुखसंचरणेन द्वादशराश्यात्मकचक्रभोगकालः सौरं वर्षं तु कारान्मानानामनेकत्वेनानेकवर्षाण्यपि प्रयोजनाभावा
द्दुपेक्षितानि·सौरवर्षाणामेव वर्षपदेनाभिधानार्थं सौरमानं वर्षपुरस्कारेणोक्तं·एतेनैकराशिभोगकालः सौरमासः ए
कांशभोगकालः सौरदिनमेकं कलाविकलयोर्भोगकालौ सौरघटीपले इति एवं सामान्यपरिभाषया सुज्ञेयं·तथेति·य राम॰

८

था सौरमानेन यामानांतरमप्यस्ति तत्र चांद्रमाह चंद्र इति·चंद्रः सूर्यचंद्रयोराश्यादिभोगाभेदे योगस्तदनंतरं तयोर्भोगयोर्भेदसं
भवादर्कस्य जनकालश्चंद्रस्येति·येन कालेनासौ चंद्रः स्वयं स्वतो गमनेन सूर्याच्चंद्रस्याधिक्यात्वात् पुनक्ति·सूर्येणाभे
दं राश्यादिभोगाभेदरूपं प्राप्नोति तं कालं चांद्रमासं बुधाः प्रवदंति·चंद्रसूर्ययोगं प्राप्यानंतरं विप्रकृष्टः एकचक्रपरिवर्ता
नंतरं विनासूर्येण युनक्तीति चक्रांतरेण चांद्रो मासः तेनैव राश्यादिभोगाभेदसिद्धेः अत एव सूर्यसिद्धांते भवंति शशिनो मासाः
सूर्येंदुभगणांतरमिस्फुटं भास्कराचार्येणापि·रवीन्द्वोर्युतेः संयुतिर्यावदन्याविधोर्मास इति·अत्र चांद्रमासोक्तौ मयासाधारणयो
गानपेक्षतया चंद्रस्यासाधारणहेतुत्वं सूचितं·भास्कराचार्येणापि मध्यमगतिवासनायां कालेनयैनैति पुनः शशी नक्रामस्त
चक्रविवरेण गतस्योः मासः स चांद्रोऽकापमाः कुरामाः पूर्णेषवस्तु चद्दिनप्रमाणमित्येतन्भंग्यैवोक्तं·दर्शान्तावधिकश्चांद्रो मासः इ
ति स्पष्टं तु मंदावबोधार्थं·अत्र चांद्रमासानामेव मासपदवाच्यत्वसिद्ध्यर्थं चांद्रमानं मासपुरस्कारेणोक्तं·दिनवर्षादिकं परिभा
षया नापि सुज्ञेयं·ननु सूर्योपलक्षणात् चंद्रभौमादीनामपि चक्रपरिवर्तकालश्चंद्रभौमादीनामपि वर्षं भवतु·एवं सूर्यविप्रकृष्ट
महः सूर्ययेन युनक्ति मकालस्तस्य पहस्य मासोऽस्तु·चंद्रस्योपलक्षणत्वादित्यत आह इतरेरिति·हूयं·वर्षमासावित्यर्थः·अ

न्यैर्थे हेऽत्रं प्रागिभौ मासिकमेवाक्ते यन्नः आर्यसिद्धांते न दत्तुं तैः गणितादिव्यवहारेन स्योजनाभावाच्च सावनमाहुर्यदिति यस्य ग्र
हस्योदयद्वयोः क्षितिजप्राग्भागासक्तयमुदयः तयोरव्यवहितयोर्मध्यवर्त्ती कालस्तस्य ग्रहस्य सावनदिवसः अस्य प्रतिदेशभि
न्नत्वेनानेकत्वं स्यादतः क्रोडीकरणार्थं संज्ञांतरमाह ब्रह्मइति उदयानां भूप्रदेशभेदेनानेकत्वमपि तेषां भूसंबंधेनैकत्वमि
त्यभिप्रायिकं भूदिनमिति संज्ञांतरं सावनदिनस्यैव दिनपर्यायवाचकसिद्ध्यर्थं सावनं दिनपुरस्कारेणोक्तं मासवर्षादिकमत्रा
पि परिभाषयाज्ञेयं ११ अथ सर्वेषां सावनानां मध्ये सूर्यसावनमेव मुख्यमिति नाक्षत्रं चाह यदेतु सूर्यसावनं बहुस्थलेषु
साधकं प्रधानमन्यसावनान्द्वासरस्तु भ्रमइति साधकं उपयुक्तं अतः कारणादन्यग्रहसावनेभ्यः सूर्यसावनं मुख्यं
तेन केवलसावनशब्देन सूर्यसावनं ग्रहनाम पूर्वकसावनशब्देन तद्ग्रहसावनमत्र बोध्यं नक्षत्रभ्रमणं वायुवशान्नक्षत्रचक्र
परिवर्त्तनमेकमेकं नाक्षत्रदिवसः यद्यपि पूर्वोक्तानक्षत्रोदययोरव्यवहितयोरंतरकालो नाक्षत्रं दिनमिति सिद्धं पुनरुक्तमि
दं तथापि ब्रह्मत्वनिरासार्थं पृथगुक्तिः अन्यथा ब्रह्मशब्दे सूर्यसावननाक्षत्रग्रहणेन सर्वत्र संशयापत्तिरिति भावः १२
अथ सावननाक्षत्रयोर्ग्रहगतिरतो भेदोऽन्यथा तयोरैक्यापत्तिरिति सिद्धत्वान्नक्षत्राणामपि गतिसद्भावादुक्ताशेवासरक्षा
द्वांतमनति । राम० ९

त्सावनाह एवेति ब्रह्मत्वं तस्यापि युक्तं सावनस्य कुदिनाभिधेयत्वात् ननु भि वृत्तिरुक्ता भुक्तास्त्वत्र दिनाद्याभावादिस्याभिप्रा
येणाशंकते यद्यपि क्रांतिवृत्तस्य स्वतोगत्वाऽस्वासरस्तु क्ता संपष्टिघटिकात्मकत्वाभावतो न सिद्ध्यति वक्ष्यमाणक्रांतिवृत्तस्य
नक्षत्राश्रयस्य स्वतोगत्वात् स्वतोगच्छतीति स्वतोगं तस्य भावः स्वतोगत्वं तस्मादित्यर्थः अत्रेति जशब्दागमनप्रतिपत्तिकस्य
त्राणामपि तद्गतिसंभवेनोक्तो भ्रमकालो नाक्षत्रसावनाहः षष्टिनाडिकात्मकः षष्ट्यादिवसइत्युक्तः संपष्टिघटिकात्मकत्वमु
क्तं नाक्षत्रदिवसत्वाभावान्नाक्षत्रदिवसो न स्यादित्यर्थः १३ उत्तरयति तथापि काले प्राणादावविशेषान्न तद्गति भव
कानिलस्यापि परिवर्त्तो यः भ्रममिति अंगीकृत प्राणादिकालेन क्षत्रसावनमुक्तं नाक्षत्रयोरभेदात् भवासरे भ्रमरूपे
मुक्तं नाक्षत्रत्वेनाशोभनं भवति प्राणावयवाद्वाबलस्तेन युक्ते नदंतरसम्भवात् अतु तथापि वस्तुस्वरूपकथनेन तस्मान्नदोष
एवेत्स्वरसात्समाधानांतरमाह भवालकेति अथ पक्षांतरेः नक्षत्रपश्चिमभ्रमहेतुप्रवहवायोर्द्वीपशरूपस्य अपि
रेवार्थे तेन नक्षत्रनिरासः परिभ्रमणं भ्रममुच्यते [illegible] तथा च भवासरस्तु भ्रम इति पूर्वोक्ते भपदेन नक्षत्र हे
तुभस्तत्वाद्यंशोलस्यते तेन पूर्वैः सुश्रूतमितिभाव: १४ अथ सूर्यग्रहदशो साद्यनिक्यम्बिततं श्लोकाभ्यां स्पष्टयति वर्षा

कौ शोर्कमासः स्याद्वादश सूर्यमासकः मासस्त्रिंशदंशात्मकोंशाहस्तिथिसंज्ञकः १५ सूर्यवद्वात्रिंशतानुसावनो मासइष्यते भ
क्तिशोर्क मासः स्याद्वादश सूर्य मासत्रिं दिनत्रिंशतातेवं समासो गणितागमारिति वर्षस्य सौरत्वेन नद्वादशांशः सौरमासो नतु निरूपपदो मासः एतेनैवं सूर्यमासत्रिं
शांशः सौरं दिनं न केवलं दिनं घटीपलयोरपि सौरपदत्वमिति सूचितं मासस्य चांशत्वाद्वादशमासा अब्दं वर्षं नतु निरूपपदं
मासत्रिंशांशास्तिथ्याख्यमब्दं दिनं नानिरूपपदं घटीपलयोरप्येवं सूर्यसावनदिनत्रिंशता सावनोमासः न निरूपपदः
यद्यत्रापि सवेशी याहस्त्रिंशतेनेत्युक्तं तथापि प्रागुक्तसूर्यसावनप्रधानत्वस्य दर्शनार्थं सूर्यपदं तदुत्तरार्धः शाब्देन सौरं दिनं
निवारितमतः सावनाभिधानार्थं द्विति एवंद्वादश सावनमासैः सावनं वर्षं न केवलं घटीपले अप्येवं नाक्षत्रमासः सप्तविं
शति दिनैः केश्विदुक्तः न क्षत्राणां तन्निरूपत्वादित्येतन्निरासार्थमाह भदिनत्रिंशतेति एवं यथा पूर्वोक्तमासाः स्वस्वदिनत्रिंश
ताजाता स्तथेत्यर्थः पूर्वोक्तपरिभाषया नक्षत्रदिनत्रिंशतान्म क्षत्रमासोयं संहितास्वनुक्तोपि गणितप्रतिपादकशास्त्रा
भिहितः नक्षत्रदिनस्यौक्त्या मासोप्यनिवारितो न एवघटिकादिकमार्क्षमानादिति भास्करोक्तं मयापि व्याख्यानात्तत्रनाडि
केत्येनेन नाक्षत्रमाना द्घटिकादिकं ग्राह्यमिति सूचितं १६ अथ केश्वित्सारसी कं ग्रहगणितं संस्थितेन निबध्नाडुशास्त्रमा
रम० १०

नांतस्युक्तं तदत्र यस्मात्सुपयुक्तमित्याह चंद्रस्य भगणभोगाद्दर्शमासं वदंति केचित्तु तन्नसंहितासु चोक्तंगणितागमादौ ने
[illegible] तिस्सिन्नेवमिलपेमिपुंसकं तस्य वर्षतोपयुक्तं संहितासु एवएवार्थे गणितादौ गणितमादिर्येषु स्वं यस्य
स्यासोगणितादिसस्मिन् गणितग्रंथे प्रयोजनाभावादनुक्तं नयुक्तमित्यर्थः १७ वर्षपर्यंतं कालमानभेदं निरूप्य तदुत्
स्त्रो कलियुगकालमाह भवतिलघुयुगं तु पंचवर्षैरथ रविभिर्युगकं द्वितीयकं तत् रविमितयुगकैर्युगं तृतीयं खखरिपु
भिर्युगपः कलिस्तृतीयेरिति अथ अनंतरं लघुयुगे द्वितीयं तत् लघुयुगं द्वितीयलघुयुगमित्यर्थः द्वितीयलघुयुगैर्युगं
तृतीयलघुयुगमित्यर्थः तृतीयैः तृतीयलघुयुगैः युगपः कलिः महायुगचरणः कलिसंज्ञः १८ महायुगस्यान्यचरणत्र
यं चतुर्णां चरणानां क्रमं चाह [illegible] त्रिस्तः कलिर्युग [illegible] यः कृतत्रेताद्वापराख्याः क्रमादुक्तः कलिस्ततइति त्रिधास्थापितः कलि
क्रमेणाचतुर्भिस्त्रिभिर्द्वाभ्यां गुणितः ते त्रयः क्रमात् कृतत्रेताद्वापराख्याः महायुगचरणाः स्युरिति ततोद्वापराख्ययुगचर
णानंतरं एवं श्लोकोक्तो युगचरणः कल्याख्योऽत्रेयः नादौ० सद्वापरोत्तरत्वाद्भावात् १९ अथकल्पकालमाह महा
युगं युगसु निक्लेशारवरवाश्वारदावयः तत्सहस्रं ब्रह्मदिनस्फुटं कल्पाभिधं तत्येति तोषां चतुर्णां महायुगचरणानां यु
तिर्द्विगुणस्तेस्युर्युगा ५४

ORIENTAL MEMORIAL BHAU DAJI

तिर्महायुगं स्यात् तन्मानमाह खखेति अत एव युगचरणधर्म ४ ३ २ १ योगेन दशमितेन महायुगमिदं लभ्यते नेन दास्र स्वध
र्मैः किमिति महायुगदशांशः कलिमानं धर्मगुणं युगचरणमानं स्वस्वं भवतीति यायुक्तं तन्न सहस्रं महायुगसहस्रं स्फुटं
सत्त्वं ब्रह्मणो हि रिचान्योन्याश्रयदोषपरिहारार्थं पंचसंवत्सरैरेव प्रोक्तं लघुयुगमित्याभाष्य कादिलगधोक्तमार्गेण का
लियुगमानमुक्तं तत्सहस्रं महायुगसहस्रं स्फुटं सत्त्वं ब्रह्मणो दिनं कल्पसंज्ञकं चतुर्युगसहस्रं तु ब्रह्मणो दिनमुच्य
त इति भगवद्गीतोक्तेः एतेन मनुः स्वमानगैर्युगैर्युगैर्द्विभिश्चनैर्भवेत् दिनं सरोजजन्मनो निशा च तत्प्रमाणिके सकलस्य प
दूनसहस्रयुगस्य निरासः अत एव तदग्रे संधयः स्युर्मनूनां रुनाह्वैः समाश्च आदिमध्यावसानेषु नेमिमिश्रितैः स्यायुगानां
सहस्रं दिनं वेधसः सोपि कल्पो धरा रात्रं च कल्पद्वयमित्युक्तं भास्कराचार्यैः २० महाकल्पमाह तद्द्वयं धुनिशं धातुः पूर्वो
क्तपरिभाषया शतवर्षस्य तं कायुर्महाकल्पाभिधं तथेति कल्पद्वयं ब्रह्मणः अहोरात्रं रात्रिं युगसहस्रान्तां तेहोरात्रविदो
जना इति भगवदुक्तेः पूर्वोक्तसामान्यपरिभाषया दिनस्य मासीकरणं मासस्य वर्षीकरणमिति रीत्या शतवर्ष कायुः ब्र
ह्मण आयुरुक्तं तथा तदेव महाकल्पसंज्ञः २१ अथ ज्योतिःशास्त्रमूलभूत भचक्रग्रहसंस्थानकालमाह सहस्र राम०
११

प्र० ८ वेदांगमत्याद्रिभूभिः समामितेजाद्यादितो जातदिसंस्थैः सहैव भचक्रं ग्रहैर्विश्वकर्त्रा ध्रुवावद्धनित्यभ्रमे संनियुक्तमिति
विश्वकर्त्रा ब्रह्मणा एतेन ग्रहभचक्रस्य तत्तत्सामर्थ्यं सूचितं निजदिवसारंभात्कल्पादेरित्यर्थः सहस्रे सायुतैर्वेषैः एतत्स्मृत
सं भचक्रं न स्वतः अयमर्थः अजादिसंस्थैर्मेषादिस्थैर्ग्रहैः सह ध्रुवावद्धनित्यभ्रमे ध्रुवयोर्याम्यसौम्ययोराबद्धः स्थितो य
तो यो नित्यभ्रमो न वरतं पश्चिमभ्रमणयस्येन दृशः प्रवहवायुस्तस्मिन्संनि युक्तं सम्यक्प्रकारेण संस्थापितमि
त्यर्थः तदुक्तं सूर्यसिद्धान्ते मध्ये समन्ताद्देवैर्दैत्याविस्तृतोद्भवराचरं स तानि वेरादिव्याद्याः शत ध्रावे धसो गता इति तदुक्तं त
सिद्धान्तसुंदरेपि कल्पादितो युगमही धरवेदवर्षैरित्येः शतेन गुणितैरचितं क्रमेण भूमंडलार्णवमहाधरखेचरादं भ
लासतो भवलये निखिलाग्रहेंद्राः धात्रासितद्युरास्थितेन मधुमासशुक्लादिमध्यंदिने सौरेह्नि प्रवहानिले भवलयं प्रसन्न
भ्रमे योजितं मेषादिस्थितरेव चरैः सहनतो वर्षादिवाराः समं प्रारब्धाः खगभुक्त्यश्च सकलाः कल्पादितो न वनाः शनि यत्नुसि
द्धांतसुंदरे विधेर्दिनादौ युगपत्समस्तं भव्याय हाः प्राग्गमनप्रवृत्ताः इतीरितं वेदविरोधितस्तं ब्रह्मार्कचंद्रादिमता द्विभिन्नं
ब्रह्मा प्राह च नारदाय हिमगुर्यच्छौनकाय मलंमांडव्याय वसिष्ठसंज्ञकमुनिः सूर्यो मयाह यतः प्रसत्तागमयुक्ति रा
रा१

लितत्विदं शास्त्रं विहायान्यथा ये कुर्वंति नरा न निर्वहंति तद्धितानष्टन्याश्चिरं · सुनिप्रणीते मनुजैः क्वचिद्वै दृश्यते नेतरं · नदात
देवसंसाध्यं न कार्यं सर्वमन्यथेति क्वाद्यिस्वारप्रवृत्ति वादिशिरोमण्यादिमतं दूषितं तत्स्वप्रागल्भ्यप्रकटनसूचनमात्रं
न वस्तुतः · तेषामपि विशुद्धधर्मोत्तरानंतरगनयेनाम हसिद्धांतो मूलमिष्टकनयोरर्थयोः स्वतंत्रत्वेन कालभेदेन व्यवस्थायाः स
र्वपंडितमनोहरत्वात् · सिद्धांतशिरोमणिपरीक्षायां नः सृष्टिरब्दादिनादाविस्यादि श्लोकव्याख्यानावसरे सिद्धांतसुंदर
नदीकाकारप्रपंचितदूषणमन्यग्रविस्तरेण मया दूषितं तत्रैव धीमद्भिर्विलोक्यं · अत्रापत्रस्तनवाहिसरभीसावनक्ष
त्रायुते २२ भचक्रस्थापनकालएवगतिप्रारंभकाल इति भास्करश्लोकानुवादेनाहततोपराशाभिमुखे भपंजरे सखे
चरे शीघ्रतरं भ्रमत्यपि · तदल्पगत्वं ग्रहदिशं न भंगुरं तिनीचोच्चतरान्मवर्त्म स्थिति · ततः स्थापनानंतरमव्यवहितक्षणादि
काले · सग्रहे भपंजरे · भाश्रयभूतगोले · वक्ष्यमाणस्वरूपे पश्चिमदिगभिमुखे · शीघ्रतरं वायुवशाद्भ्रमति सति · अपिश
ब्दो विरोधाभासालंकाराय · नभश्चराः ग्रहाः तदल्पगत्वाः भचक्रगतितोल्पगत्वा · नीचोच्चनराः येनिजमार्गास्तेषु · व
त्स्वमार्गास्वस्वकक्षास्थितसमर्थाः पूर्वदिगभिमुखं गच्छंति। एकएव ग्रहः सर्वदिशं पश्चिमदिशामव्यवहितं गच्छतीति वि राम०

१२

श्वरा ४

रोधः · वायुसतंपश्चिमगमनं स्वशक्त्या सर्वगमनमित्येकस्य निमित्तद्वयेन दृष्टदिग्द्वयगमनमविरुद्धं · प्रसक्ताप्रसक्ते पश्चि
मपूर्वगती ग्रहस्य शीघ्रतरमल्पगत्वेति परामर्शात् लक्षितेन · अतएव मध्यमगतिवासनायां यांतो भचक्रे लघु पूर्वगत्या खेटा ·
स्तस्यापरशीघ्रगत्या · कुलालचक्रे भ्रमवामगत्या यांतोनुकीटाइव भांति यांत इति भास्करोक्तार्थः समस्यासादितं २२
गतिप्रारंभादेवखंडकालोपाधयः प्रवृत्ता इत्या सर्वत्र जाताविदिनेमधोश्रुत्याद्दितोथा यमकोटिजातात · सूर्योदयाद्वै
दिनमासवर्षयुगादिकानां युगपत्प्रवृत्तिरिति · अथो गतिप्रारंभसमयं · सूर्यस्य दिने · आदित्यस्वामिकदिवसे · यमकोट्यां
जातात्सूर्योदयात् · चैत्रस्य शुक्लप्रतिपदादितः दिनमासवर्षपारीणां · आदिपदात्सत्याद्याः संध्या हः युगपदेक · समयावच्छेदेन
वै · निश्चयेन प्रवृत्तिः सर्वत्र सर्वदेशे जाताः तेन यमकोट्यां सूर्योदयकालेन्यत्र भिन्नकाले · आभिन्नरूपोत्तमं प्रवृत्तमिति
नासूर्यं · अथ भचक्रे मेषादिस्थाने यमकोटि इति जपाप्राप्तसमसूत्रेण ब्रह्मणा स्थापितमिच्छयातः प्रवृत्तिकाले यमको
टि सूर्योदयः सूर्यस्य मेषादिस्थचोत्के · अतएव चैत्रमासः चंद्रसूर्ययोस्तुल्यचोत्कर्षादर्शान्तरूपः प्रतिपदादिः वारश्लनं सूर्यस्य
प्रत्यक्षवारस्येषां सूर्यवक्रराभिभूतवेनस्तु मचाह्नः २४ अथ ब्रह्मदिनादिनो ग्रहसाधनं ब्रह्मदिनांतपर्यंतमिष्टं तन्मूलत्र

ब्रह्मरात्रिदिनसंचयमासवर्षाणां निरासार्थमाह यतो भचक्रखेटानां दिनरात्र्योर्मुखे क्रमात् सृष्टं तो कदिनादी नवर्षेभ्यो ग्रहसाधन
मिति· ब्रह्मणो दिनरात्र्योर्मुखे दिनादौ रात्र्यादौ चेत्यर्थः क्रमात् भचक्रग्रहाणां सृजनविरामो यत उक्ता वतः कारणात् कदिना
दीनवर्षेभ्यः ब्रह्मणो दिनस्यारंभकालाद्गतवर्षेभ्यः ग्रहसाधनं युक्तं तथा च भगवद्वाक्यं अव्यक्ताद्व्यक्तयः सर्वाः प्रभवंत्यहरा
गमे· रात्र्यागमे प्रलीयंते तत्रैवाव्यक्तसंज्ञके इति· तथा चात्र ब्रह्मरात्रिदिनचयमासादीनां प्रयोजनत्वं सिद्धं· तथा व
र्तमानस्य कल्पस्यायुषोर्द्धगतं सार्द्धवर्षाष्टपूर्वं केचित् ऊचुः भवत्यागमः कोपि नास्योपयोगो ग्रहावर्तमाने द्युयाता त्यसाध्या इति भास्क
राचार्योक्तेश्च॥ २५ ब्रह्मदिनादितो गतवर्षज्ञानं श्लोकाभ्यामाह महायुगानि षट् च जलधिमितानि च· काहादेरादि च
रणोगता गोगोकवह्नयः २६ क ल्पाब्दाः सर्वजैक्यस्यात्कल्पे तं ग्रहसाधकं· शिरोमणिमते शालिवाहनीयशकाननेदिति· ब्र
ह्मदिवसारंभात् गता इति लिंगपरिणामाद्विभक्तिपरिणामाच्च गतानि गता इत्यर्थोपि योज्यं· आदिचरणो· कृतत्रेता·
ख्यो· कलेरादितो ब्दाः गताः वर्षाणि गतानीत्यर्थः· षः सख्यये· उत्तरोत्तरमुक्तं गतमित्यर्थः फलितमाह सर्वजैक्यमिति
सर्वेभ्य उक्तगतेभ्यो जातमैक्यं कल्पेतं· कल्पादितो गतं ब्रह्मदिनस्य पूर्वं कल्पं चोक्तैः ग्रहसाधनोपपत्तीर्यस्यात्· ननु क सम०
१२

ल्पादितो ग्रहचारप्रवृत्तिकालस्योक्तत्वात् कथं कल्पगतं ग्रहसाधकमन्यथा सृष्टिवर्षान्तर्ग्रहचाराभावाद्ग्रहसाधनस्यानिवा
रितत्वापत्त्याः कुर्वते तं पुनर्येष्वस्त्येषु तेभ्यो महद्भ्योन मेस्ति नियमाः करोति दूषणग्रस्तत्व प्रसंगः इत्यत आह शिरोमणिमते
इति· यदेतत्कल्पगतं ग्रहसाधकमुक्तं तत् शिरोमणिमते· तत्र भवत्केवलमलोभ्दवेनेत्यादिना कल्पादावेव ग्रहचारप्रवृत्तेः संगाका
रात्· सृष्टिवर्षाणामनुक्तेश्च· तस्य मतेयेन दोषः शंकेत· ननु योजकानां नियतसंख्याला न संकलितं नियतं कस्मिन्काले
कल्पगतं स्यादित्यत आह शालिवाहनीयशकानेनेदिति· प्रातनसमशालीकर्तो शालिवाहनस्ल दीयः शकः· राज्यकालस्त·
स्यारंभे मुखवाचकाननशब्दस्यादिवाचकत्वात्· अथो पापन्निर्भास्करोक्तं पद्यं· यातः षण्मनवो युगानि भमितान्यध
गांघ्रित्रयं नंदाद्रीदुमहीं द्गुणास्तथाशाकन्त्रपस्यांते कलेर्वत्सराः गोद्रीद्विद्रिसनां कदस्त्वनगगोचंद्राः शकाब्दान्विताः सर्वे
संकलिताः पितामहदिने स्युर्वर्तमाने गता इति· एकमनोरेकसप्ततियुगान्यतः षण्मनूनां युगानि षट् शताधिक चतुः
शतं ४२६ एकसप्तविंशति युगानि एवं त्रिपंचाशदधिकचतुः शतं ४५३ षण्मनूनां सप्तसंधयस्तद्रूपं महायुग
दशांशस्य चतुर्गुणस्य त्रितयुगत्वाच्चतुर्दशगुणाच्चतुर्युगपंचमांशः अयं युगांघ्रित्रयमित्यत्र द्वापराख्यचरणस्यायु

ग॰ पंचमांशाश्चाद्वापरयुगेषुगत्रयं॰ एवं षट्त्रिंशादधिकचतुःशतानि युगानि ४५६ युगांघ्रित्रयमितस्यात्र द्वापराख्यस्य पूर्वांसं
योजितत्वात्प्रथमचरणो पृथग्ग्यानाविसकैः कल्यादितो गतवर्षाणि च शालिवाहनशाकादावेतानि ग्रंथप्रामाण्यादवगता
नि ३१ ७९ सर्वेषामेकं शालिवाहनशाकादौ कल्पगतं १९७ ७२ ९४ ७१७९ २७ स्वमताभिप्रायेण ग्रहसाधकं
वर्षगणमाह॰ कल्पादेर्ब्रह्मणा चक्रे यैर्वर्षैः प्रवहानिले॰ स्थापितं तद्विहीनमेकल्पेनं ग्रहसाधकमिति॰ मे सूर्यपक्षांगीकृ
तं मते इति शेषः शेषं स्पष्टं॰ २८ अथ स्वाभिमतं शाकादिकालिकं निबध्नन्निष्टकाले ग्रहसाधकगतवर्षगणज्ञानमाह
तत्त्वगोघनरामाष्टगजेषु चांकभूमितं॰ इष्टकाले शाकातीतवर्षैर्ज्ञातैर्युतं भवेदिति॰ शाकवर्षेषु प्रामाण्यसंदेहनिरासार्थं
ज्ञातैः यंत्रवेधज्ञातग्रहद्वारा ज्ञातैरित्यर्थः तथाहि॰ अभीष्टदिने मध्याह्ने सूर्यविधानतो शाङ्केयाले सांशसंस्कृताः सू
र्यक्रांतिस्तस्याः सूर्यः स्फुटो ज्ञेयः एवमन्वहं सूर्याः ज्ञेयाः ~~[illegible]~~ तयोरव्यवहितयोरंतरं स्पष्टागतिः मेषसंक्रां
तिसमयकालिकः सूर्यश्चासन्नचालनेन साध्यस्तस्मादागामायनांशाः अयनांशाख्य संस्कृतो नाष्टसूर्यो निरयनः स
ष्टसूर्यः ततः प्रस्तहस्फुटसूर्यकरणे परमाल्पगतिदिनीयस्पष्टसूर्यतुल्यमंदोच्चेनस्पष्टसूर्यान्मध्यमो र्कः सो ह्रैरात्रे का राम॰ १४

र्यस्तस्मात् भगणशेषं तस्मात्कुट्टकेन फलं गतभगणा एव गताब्दाः एते शाकादिप्रोक्तगतवर्षमानेन हीनाः शाकवर्षाणि नि
र्णीतानि भवंति॰ अत एव सिद्धांतसुंदरे॰ सौरवर्षस्तु स्वसिद्धखेचराष्टकवर्षगतिभिर्विभोजिताः उच्चपातसहिताः क्रियादि
गाः पृथुणाभिरिहतेऽगताब्दकाः स्फुटं॰ अत्र मध्याविधसिद्धग्रहाः गतभगणैः स्वानीतैर्युताः पृथुणाभिरेकवर्षगतिभिर्वि
हीनाः संतः क्रियादिगाः भूम्यमित्यर्थः इह ग्रहकालेगताब्दाः स्पष्टगतवर्षाणि स्युरिति॰ शिष्टपरंपरया शाकगतवर्षै
र्ज्ञातैर्वेत्यर्थः २९ अथोक्तकालनिरूपणं संहरति॰ एवमुद्दिष्टकालोसौ सौरचांद्रार्क्षसावनैः मानभेदैरन्यतमो गदितो बुध
संमत इति॰ चतुर्मानान्यतम एव यः कालः स बुधसंमतः ज्ञेयं विप्रैस्तु मनुष्यमानं मानैश्चतुर्भिर्व्यवहारवृत्तेरिति भास्करोक्तेः
इतिहेतोः एवमुक्तग्रंथेन मया गदितो निरूपितः नान्यो बृहस्पतिमानाद्यात्मकः ग्रहसाधने प्रयोजनाभावात् गुरुमानं
तु बृहस्पतेर्मध्यमराशिभोगात् संवत्सरं संहितिकाः वदंती स्फुटमाह द्वादशघ्नाद्गुरोर्याता भगणा वर्तमानकैः राशिभिः सहि
ताः शुद्धाः षष्ट्या स्युर्विजयादयः इति सूर्यसिद्धांते संवत्सरज्ञानात्मकं सम्यगुक्तं॰ ३० अथ ग्रहचारं विवक्षुः प्रथमं त
त्साधकान् युगभगणान् ग्रंथोक्तेष्टयेनाह॰ अर्कज्ञशुक्राबुधपर्ययं गुणनंदाद्रियायुगे खाभ्रखाभ्रयमरामसागराः एत एव

च

गुरोभ्व रसागाग्निदस्रा २

शनिजीवस्फुजिन्मुद्रांकीर्त्तिताः स्वमुनिभिश्चलोच्चजाः ॥ २१ ॥ ॥ षड्रामदेवेषुनगाद्रिसायकाभ्रं इस्यदंताष्टरसांकजातयः भौम
स्यषण्नभनगाग्निगोघनाविच्छीघ्रतुंगस्यखरांशुसंमताः २२ नरवह्निविषड्रामतुल्याःसिखागप्रमाणं सितोच्चस्यशीघ्रस्यनागाग
पंचरसेंदवःशनेःपर्ययाःस्वगस्य २३ चंद्रोच्चस्यत्रिखाब्ध्यष्टनागवेदाभ्रषोडमात् चंद्रपातस्यभगणागजाग्न्यग्निरदाग्निन
इति एतेउक्तमिताःएवकारात्तस्यनिरासःसुमुनिभिःकीर्त्तिताइत्यनेनतत्सिद्धांतसुन्दरफलप्रामाण्यादुक्तानांप्रामाण्यं जातयो
द्वाविंशतिर्घनाःसमदशःखरांशुसंमताइतिप्रसिद्धसूर्यसिद्धांतोप्येषांमूलं पर्ययाःवक्रपरिवर्त्ताःस्वगस्येतिसर्वत्रसंबंधःचं
द्रोच्चेप्यनयोःसंबंधः अथानंतरं चंद्रपातस्यउक्तमात् पश्चिमगस्यभगणाःनस्वगस्यःचंद्रोच्चपातौवक्ष्यमाणस्वरूपौ अ
त्रोपपत्तिःसिद्धांतसुंदरोक्ताः अंभःसमीकृतमहीतलसंस्थितस्यछायादिनार्द्धघटिकासुसमस्यशंकोःयाम्योत्तराभवतिसैव
तदुछ्रमस्यपुछानस्वपरपूर्वदिशोभवेतां १ स्तंभस्यशोभनतरुप्रभवस्यमूलधारायथायमकुबेरदिगायतास्यात् लंबोप
मस्यसुसमस्यउपूर्वभागेकीलंनिवेश्यशिथिलांनलिकांचकीः २ याम्योत्तरामथतयाप्रविलोक्यसूर्यंतुर्यादियंत्रतइहोन्न
तइहोन्नतभागमानं।ज्ञात्वाविशोध्यनवतेर्नतभागकाःस्युःखस्वाष्टकांतरयुतीसममित्रदिक्के ३ क्रांत्यंशास्तःज्याजिनः राम०

ले २ १५

ज्याविभक्ताज्यानिघ्नीनद्युर्दोर्लवाःस्युः तिग्मांशोस्तद्राशेराशिवक्रेह्रद्राधिष्ण्यंकल्पयेत्तत्स्वदंहि॥ ४ ॥ एवंसूर्यसायनंप्राग्वि
दित्वास्यप्रष्टयोवासरेन्यत्रभुक्तिः।स्याद्भान्वोरंतरेतल्लघुभेपावान्सूर्यस्तत्समंतस्यतुंगं ५ मध्याभुक्तिःस्याद्लंघ्यघ्नतमस्तुक्तस्य
चानल्पसंख्यावनेर्यत्।एष्यीभुक्तिःस्यात्तदास्यष्टतुल्योमध्यार्कस्तत्राशिपूर्वविदित्वाः ६ तद्भैःप्रतिदिनंमध्यगस्यामध्यंप्रचाल्य
यत्।कालांतरेणतन्मध्यस्फुटयोरंतरंफलं ७ साम्यंयत्रभवेन्मध्यस्फुटगस्योःपरंफलंज्ञेयंतज्ज्यासमंज्यासदलंनीचोच्चमंडले ८
एवंयावान्तवतिसविनाराशिभागादिरूपस्तावान्यैःस्यात्सविकलदिनैस्तेभभोगाभिधाःस्युः।एभिस्तेकोभवतिभगणस्तैस्तदा
स्वदिनैःकिंकल्पेसाध्याइतिबुधजनैःपर्ययास्तेनुपातात् ९ याम्योदग्वलयागतंशशधरंतुर्येणपूर्वोक्तवद्दृष्ट्वासःपकसंस्कृता
पमइतिज्ञेयोयुतकालजाः यातारात्रिघटीः स्फुटीकृतघटीयंत्रेणतद्धारवेः कार्यंमध्यविलग्नमत्रविधिनालंकोदयैःप्रस्फु
टं १० तत्क्रमोहिमगुरायनदृष्टिकर्मसंस्कृतइतीरितमाद्यैः॥ अस्फुटापमखमध्यलग्नकापक्रमांतरमितुर्हिमगोःस्यात् ११
दक्षिणबाणाभावेयश्चंद्रोभगणशोधितःपातःपुनरप्येनंपातंज्ञात्वाकालांतरेगतिःकार्याः १२ सूर्योच्चवद्दृष्ट्वमंदज्ञेयंग
तिस्तद्यैवास्यः अनयाभगणाःसाध्यामहायुगेब्राह्मकल्पेवा १३ वक्रवक्रखचरैकपर्ययेपूर्ववद्दिनगतिंसमानयेत्। न

न्मह चलशुनैकारखंडकेनेनकल्पभगणा अ साधयेत्॥१४॥ वेधसिद्धखगमध्यमानरे मंदशीघ्रफलसंस्कृतिः सदा। व्यस्तशी
घ्रफलसंस्कृतासती केवलं ग्रावनिमंदजंफलं॥१५॥ निजाम्बुनीचोच्चसमेखगे ऽशोफ स्यनाशेऽपिनमध्यतुल्यः। स्फुटस्य हःसा
दतएवमंदस्तुच्चंयहस्याप्यपरंवकिंचित्॥१६॥ स्वशीघ्रनीचोच्चसमेषुनस्याच्छीघ्रफलं व्योमचरेषुनूनं। तदास्फु
टोऽयतन्मध्ययोरंतरमत्रमांदः १७ सौरारमंत्रिषुरवेःस्वरतः स्थितेषुमध्यग्रहात्स्फुटखगोल्पकरः वृहस्पः। एष स्थितोऽधिक
एवततस्त्रयाणांरवैरस्फलोच्चमितितुल्यमितिप्रदिष्टः १८ मांदाभावेमंदनीचोच्चतुल्यंरवेहस्त चानन्मितिः साधनीया। दे
सेज्यलौलग्नतुल्यौकजस्थौसैयौनाम्यांनहतीसाधनीये १९ यावत्कालंसूर्यनोग्रस्थितोऽस्तस्तावद्दृष्टोऽदृष्टसस्थौसदातो।
तस्माद्ज्ञेयाः पर्ययाःसूर्यचक्रैस्तुल्याः कल्पेसाधनार्थंज्ञभृग्वोः २० सितोदयाद्यानघटीप्रमाणंस्वछाययोछेगणितेन
यस्मात्। नभूमिगमेस्थितनरप्रयातंतथाघटीपंचसुसाधितंस्वं २१ अंतरेणदिनयानयोर्यदायोजनानिकुदलोन्मिना
निचेत्। किंतदाधृतिशनाडिकामितेःकक्षिकाफलमिहानुपाततः २२ नन्मदचलघुनेकारखंडकंमध्यमाग्रचलकक्षिका
नया। भाजितागगनकक्षिकाभवेच्छुक्रतुंगचलपर्ययन्मितिः २३ एवमेवबुधशीघ्रपर्ययान्साधयेदितिसुवासनास्फुता   रामं० १६

यो

।मंदतुंगखगयानपर्ययाःपूर्ववत्स्वरविवचनेनसाधव: २४ इतिएतद्व्याख्यानंयहगणितविंनामगौविलोकं। सिद्धांततत्त्वानांस्वतः
मा०२ सुवेयंच। परंतुमध्यमेचलेसस्यपूर्वंशुक्रबुधयोःपक्रमादतःशुक्रइतिअन्यथासितोदयादिरुप पक्रमस्यबुधशीघ्रोच्च
कक्षिकेरूपसंहारस्यासंगत्ताप्तेः। शुक्रतुंगचलपर्ययोन्मितिरितिविरोधापत्तेश्च। नहिबुधशीघ्रोच्चकक्षयाभक्ता ख
कक्षाशुक्रशीघ्रोच्चकक्षास्यात्। नवाशुक्रानीतकक्षाबुधसंबंधिनीस्यात्। एवमेवबुधशीघ्रपर्ययानितिस्य मग्रंथवि
रोधापत्तेश्च। सेयंसायनग्रहभगणोपपत्तिःप्रतिपादितापिमन्वष्य सस्साध्यत्वादन्योन्याश्रयाच्चास्फुटलाघवप्रामाण्या
प्रयोजिकानावश्यकी। ननुसृष्टिविलंबितकालस्योक्तस्यानंगीकारेसर्वेषांग्रहाणामुच्चपातानांवकल्पारोयथा मेषाद्य
ववस्थानंतथैवकल्पांतेवस्थानमितिभगणादीनांकल्पकालापरि पूर्णभावादुक्तियुक्ता। परंतुकल्पादितएतद्वर्षपर्यंतहचा
रमहत्त्वोसुगमभगणानांबुधोच्चगुरुव्यतिरिक्तानांतद्वर्षेषुपूर्णभावेनकल्पांतेपितस्यगतं तत्पूर्णभावात्कथंसमंजस
नचायेनद्वर्षभगणपूर्तिरस्तीवेतिवाच्य। कल्पांतेग्रहादिनाशोऽत्रेरत्येभगणपूर्त्तेसंभवात्। उपक्रमोपसंहारकालयो
र्ग्रहसंस्थानाभेदस्यावश्यकत्वात्। अतएवब्रह्मगुप्तादिभिःसृष्टिविलंबितकालानंगीकृतइतितद्विनाभगणाउक्ताःस्व

BHAU DAJI … MEMORIAL

र्यरूपेण भास्करेणापि सिद्धांतशिरोमणौ स्वपूर्वेग तमेतदनंगीकृत्य स्वस्वसत्ताकाले संवादेन ब्रह्मगुप्तमतमंगीकृतं तस्मात्कृति
प्रारंभकालकल्पादेर्गतसृष्टिवर्षाणि अतः करणादिरीत्या अभीष्टवर्षांतकालादूहानयनेऽभीष्टवर्षजातग्रहरूपक्षेपयोजनमा
वश्यकं तत्र राश्यादिशुद्धाद्धा दशराशिहीनफलितेर्हीनराश्यादिसंबंधिवर्षाणि कल्पादिगतवर्षेभ्योऽभीष्टवर्षमितिनि
नेभ्योहीनानि कृतानि लाघवाद्ग्रहगणानस्याप्रयोजकत्वाच्च एतदुपपत्तिगोपनार्थमभीष्टवर्षसंख्याग्रहसंबंधिहीनव
र्षसंख्ययोर्योगरूपवर्षाणि सृष्टिपदसंकेतितानि कल्पादिगतवर्षेषु हीनानीत्यक्तमिति चेन्न अभीष्टकाले कल्पादिसृ
ष्ट्यादिगतवर्षाभ्यां साधितग्रहयोस्तुल्यत्वापत्तेः अस्मिन्कृतयुगस्यांते सर्वे मध्यगताग्रहाः विनातु पातमेषादौ
त्वात्तामिति सूर्यसिद्धांतोक्तस्य कल्पादिगतवर्षेभ्योऽसिद्धेश्च तस्मात्कल्पादितः सृष्टिवर्षांते ग्रहचारारंभः सूर्यसिद्धांतेग्र
हर्क्षदेवदैत्यादि सृजतोऽस्य चराचरं कृताद्रिवेदा दिव्याब्दाः शतघ्ना वेधसो गता इति स्फुटोक्तेः अस्मत्सत्ताकाले ब्रह्मगुप्त
मतस्यासंवादात्तदुपेक्ष्य सूर्यसिद्धांतमतस्यैव संवादेन हृद्यादंगीकारः उपक्रमोपसंहारकालयोर्ग्रहसंस्थानावस्थाभे
दे मुनिवचनादर्शनाद्यत्र क्वचित्स्थाने स्थितेषु ग्रहेषु परिपूर्त्तचक्रेष्वपि स्वतंत्रत्वात्तद्ग्रहणे इच्छया ग्रहानाशोपपत्तेः अ रामं० १७

तरंगी० त एव सिद्धांततत्त्वंदरोक्तिः तमस्माभिर्विज्ञानं मुनिसंमतं रवेर्मंदोच्चमंशाः सनाबेदयमनुभूयस्युः कृतपुरे निसंगच्छते ३४ अथ मंदो
च्चभगणान्कल्पे भौमयोराह प्राग् सा सूर्यतुंगस्य कल्पे स पाश्च दयः भौममंदोच्चभगणा वेदष्टशून्ययमैर्मिता इति पश्चा
च्छेदपाननिमित्तं पश्चिमगतेरुत्क्रमात्र द्वारेणार्थप्राग्गसेति ३५ बुधादीनां मंदोच्चकल्पभगणानाह बुधादिमंदतुंगानां
कदिने षट्रसाग्नयः खाभ्रनंदा बाणरामशरा नंदाग्नयः क्रमादितिः स्पष्टः ३६ कल्पे भौमादीनां पातभगणान्साई श्लोकेन
वदन्साई श्लोकेन चन्द्रोच्चदिवसांस्तु गेभ्याहेतुगेतु पतागजनामवेद खांगाभ्रमेघं गगुणोद्वः स्फः खगाद्रिचंद्राऽस्त्रि
खगोगसमभ्र अभ्रमानि हि रसांगतुल्याः ३७ भौमादिपातभगणाः प्रत्यग्गत्या विधोर्दिने अथोप्रसच्च माभ्यंगाश्लगे वा
सरसंचयः ३८ अथ शिनामृतमाध्रिज्ञातं चेतिथिसंमितः पञ्चुनं चच भगणेरूनोयं स्फुटभ्रभमाद इति भौमादिपंचग्र
हाणां येयात तेषां भगणाः कल्पे पश्चिमगत्याः कल्पप्रसंगावसानं द्योतयितुं कल्पे इति पुनरुक्तं चंद्रपातभगणानां पूर्वग
त्यक्तात्यवधानात्पूर्वगतिनिरासार्थं पश्चिमगत्येति अत्राप्यागम एव प्रमाणमुपपत्तिप्रकारस्य पुरुषकृत्व साध्यत्वा
त् तत्र बुधशुक्रयोः सूर्यसिद्धांतोक्तकल्पपातभगणाः सूर्यसिद्धांतोक्तबुधशुक्रशीघ्रोच्चयुगभगणैः सूर्यभगणो

नेऽल्पयोः शीघ्रकेन्द्रभगणरूपैः सहस्रगुणितैः कल्पकेन्द्रभगणाः स्युः पैर्युताः सिद्धा एव तयोः कल्पपातभगणा मे मन्दकेन्द्र शी
योक्ताः॰ येनात्र पातभगणाः पठिताः तत्र ग्वोक्तेः शीघ्रकेन्द्रभगणेभ्योऽधिका यतः स्फुरिति भास्कराचार्योक्तेः अत एव स्वपातो नाड्
हा ज्ञीवा शीघ्राम्रगुसौम्ययोरिपोवानुसारनामयाबुधशुक्रयोर विस्वपातोनाम्यांशु धशुक्राम्यांजीवोक्ताशारसाधना
वसरे॰ नशीघ्रोच्चाभ्यां॰ एकोक्तिलाघवात्॰ यद्यपिग्रहचारोक्तैरग्रहवारांनावधिकस्यकालाद्यैः कल्पभगणानामुक्तानाम
नर्थकं तथापि ब्रह्मर्षिभिर्यत्कालेन तेषां यागतिरुपलब्धास्याः भगणास्तानेएकीकरणं कल्पवर्षतुल्यांकेनेति कल्पवर्षसं
बंधेन लाघवसौकर्यगणनार्थमुक्तिः नतु स्वरूपोक्तिः अन्यथासावयवांकेनगुणनभजनगणितनक्रियायांकविलाप
त्तेरितिदिक्॰ अथ नाक्षत्रदिवसानाह अथविति॰ भानां॰ प्रसक्तबिंबानां॰ स्थादिकाले प्रसक्तनक्षत्रबिंबाश्रयवाद्यशानांवा
पश्चिमभ्रमात् भानां नक्षत्राणां युगे दिनसमूह एतन्मितः नाक्षत्रदिवसयुगे एतन्मिताभवासरस्य भभ्रम इति पूर्वोक्तेः
ननुभानां क्रांतिवृत्तस्य वशात् क्षितिगमनेनगमनास्वबिंबनाक्षत्रदिनसावनाहयोर्भेदनाशो कैकदिने प्राणादिकालाभेदेनतयोर
भेदमुपपादितः परंतु युगे एकदिनजप्राणावयवानारस्यप्रतिदिनमुपचयेन नाक्षत्रादिननाक्षत्रसावनाहयोर्बहु

तरत्वावश्यंभावेन तयोरैक्यं कथं समं जसं व्याख्यायामाहनमितिचेन्नः क्रांतिवृत्तस्य पूर्वपश्चिमाभ्यांगमनस्यतुल्यत्वात् पार्षीक्तेर्नक्ष
त्राणामपि तथात्वान्नाक्षत्रदिनेभ्यः पूर्वगत्याय कालेन यत्संख्याभिर्नक्षत्रसावनदिनानां स्वस्थत्वेन संख्याभिरेवतत्कालेन पश्चि
मगत्याधिवचमिति क्रांतिवृत्तविलक्षणभोगकालेन संख्ययोर्भेदावश्यंभावात् युगेन भगणपरिपूर्तेर्भ स्वार्षे मंद दैकदिग
भिमुखगमनस्यत्वेन ग्रहवन्नक्षत्रसावनानां नाक्षत्रदिनेभ्योभिन्नंस्यात् अत्र संख्यायामाग मएव॰ अथपारसीकमतेन नक्षत्रा
णां संप्रतीपलब्धा सदैवपूर्वगमनकल्पनं॰ तन्मतं दृढाभ्यासेन केनचित् हि स्वलेन स्वार्षमतं प्रतारकत्वेन मन्यमानेनो छूरव
लतया नास्तिकेन नक्षत्रगत्यानक्षत्रभगणान्प्रकल्प्य नाक्षत्रदिनेभ्यस्तान्नीकृत्य ग्रहवन्नाक्षत्रसावनाहाः कल्पितास्तन्मत
माहयत्विति॰ अयं नक्षत्रदिनसंचयः नक्षत्रभगणैर्हीनः स्फुटनक्षत्राणां॰ प्रसक्तबिंबनक्षत्राणां अमाः॰ दिवसा भवासरस्य
भभ्रमइत्युक्तेर्भवंति॰ गोलभ्रमसंख्यातुल्यानाक्षत्रदिवसाः नक्षत्रभ्रमसंख्यातुल्याग्रहवन्नाक्षत्रसावनदिवसाइत्यर्थः इतिय
न्मतमेकदेशीयं॰ तुकारेणोक्तस्यमतस्याप्रमाणत्वं सूचितं तस्य श्लोकेन्वयः ३९ एतन्मतदूषयन्नक्षत्रसावनानि श्लोकाभ्यामाह ननु छंग्र
हवन्नक्षत्रानां भगणानामनुक्तितः अर्कोक्तेः णोयनांशोचभेदादिग्गतिदर्शनं ४० ननकालत्रणामत्रबाधकाभावन स्वप

भवाराः यस्य भगणैरूनास्त एव ग्रहाः स्फुटास्मिति· तत् पूर्वप्रतिपादितं मतं दुष्टं· मिःसारं हेतुमाह यद्भवदिति भानां नक्षत्राणां ये भग

२स्तेषां ग्रहभग णाः ईरिताः· अनुक्तिनः· आर्षग्रंथेषूक्ताः· यथैकादिशत्ते रीसायरिषन्नैन भगणा उक्तास्तथा मुनिभिरेकादिशानिरीसान नक्षत्राणां

णा२ नोक्ताः किं तु भयदिगासाविलक्षण उक्ताः· कल्पनाया अप्रयोजकत्वाद्दार्षोक्तबाधे हेत्वभावाच्च· ननु सांप्रतं नक्षत्राणां

पूर्वगमनोपलब्धेः सर्वदैव पूर्वगमनमनुमेयम् अन्यथा ग्रहाणामपि पूर्वगमनोत्तरपश्चिमगमनप्रसंगः· अतएवायने

चलनं येषूक्तं मुंजालाद्यैः स एवायं· नक्षत्रेनत्वं गणाः कल्पेगोंगर्तुनंदगोचंद्रा इति मुंजालमतमनुवदता भास्कराचार्येणा

पि नक्षत्राणां पूर्वगतिरेव संदोक्ता· आर्षोक्तं च मत्स्यरूवाधमध्यवस्थानरकल्पनेनोपेक्षणीयमित्यस्वरसाद्दूषणांतरमाह अ अर्कोन्हेति

गं.४ केंगोक्ताः· येणायनांशास्तस्मिन् संभवकाले ह्यर्थः· न कालनूपांत्वयनांशकालजातमनुष्याणां भेद्वदिग्गतिदर्शनं·

भानां नक्षत्राणां पूर्वदिग्गतिमुखगमनं च दृष्टिमतं तस्य दर्शनं· न· नक्षत्रेन वाराणां नत्रपूर्वगमनादर्शनात् सदान तत्र पूर्वगति

कल्पनमेवायुक्तं अत्र· अस्मिन्मदुक्ते दूषणोः बाधकाभावात्· परिमदुक्ते दूषणे बाधकस्तु ह्यायनेन तथैव च दृष्टिम

तपूर्वगमनस्यानवरतत्वं सिद्धेत्· प्रसक्तनता कालिकस्येदानीमप्रसक्तत्वेन तस्यैव बाधात्· न चेदानीं न तत्र पूर्वगस राम०

१९

दर्शनं च पारंपर्यज्ञानमिति वाच्यं· अर्कोक्तेरागमप्रामाण्येन तन्निरासात्· आगमे प्रसक्तबाधाभावाच्च· नत्येनिदूषणां

तरस्तूक्तं· अथ प्रसक्तग्रहसावनान्याह भवा स इति· नाक्षत्रदिवसाः यस्य ग्रहादेर्भगणैरूनास्तस्य कक्षाः सावनदिवसा भवंति

ऊनाः इति पूर्वगतिसंबंधेन· पश्चिमगतिसंबंधेन तु नाइत्यत्र युक्ता विपरीतत्वादिति ध्येयं· अत्र हेतुमाह स्फुटमिति· नाक्षत्रदिव

साएवग्रहसावनदिवसाः स्युः यदि ग्रहाणां गतिर्न स्यात्· गतिसद्भावे तु गतिहीनाः परिवर्ताभ्रमे हीनयुताः पूर्वपश्चिमक्रमात्

गतिहीनाः परिवर्तात्मकभगणा एवातो नयुक्तिप्रतिपादनमत्तैरपि ज्ञायते इत्यस्य हि मिसर्थः ४१ अथ सूर्यस्य युगसावनदिनसं

ख्यां निबध्नन्नेवं मासदिने आहेगजाब्धीममेघाकसमाहितिथ्यो रवेर्वासराः सावनाः भूदिनानि रवेः पर्ययोनं युगे चंद्रचक्रैः

शांकस्य मासा दिनानि स्फुटोक्तानि· सूर्यस्य सावनदिवसाः भूदिनानि· केवलं भूदिनशब्दवाच्याः अन्येषां तु ग्रहोपपदस्तु

तं भूदिनशब्दवाच्याः सूर्यस्य भगणै रूनाश्चंद्रभगणाश्चंद्रस्य मासः अत्र युक्तिः प्रागुक्ताः स्फुटोक्ता· परिभाषया· त्रिंशद्दि

नैर्मास इति क्रमयाः चांद्रदिनानि भवंतिः ४२ अथाधिमासावमेत्याह रविमा रवेः पर्ययाः सूर्यमासाः शशांकस्य मासा वि

हीनाः स्युः रवेः शशांक प्रसिद्धाधिमासास्तथैवोदीर्दिनानि कहेरूनितानि क्षयाहा इति· सूर्यस्य भगणा द्वादशगुणाः सौरमासाः एवं

सौरमासैश्चांद्रमासा हीनाः शेषं चंद्रप्रसिद्धा चांद्रत्वेन अधिमासाः स्युः स्पष्टा इति प्रवृत्तयोः सौरचांद्रमासयोरधिकन्यूनमान
योः परिवर्त्तसंख्यायां न्यूनाधिकत्वावश्यंभावेन युगे सौरचांद्रमासयोरंतरं चांद्रा अधिमासा अधिकत्वात् अनंतरं चांद्रदिवसाः
सूर्यसावनदिनैरूनाः शेषं क्षयाहाः अवमानि प्रवृत्तयोः सावनचांद्रदिनयोरधिकन्यूनमानयोः परिवर्त्तसंख्यायां न्यूनाधिक
त्वावश्यंभावेन युगे सावनचांद्रयोरंतरमवमानि सावनानि चांद्रात्तदंतरेण सावनानां न्यूनत्वात् ४३ रवेः पर्ययेणमित्या
दि सार्द्धश्लोकोक्तं मंदबोधार्थं दर्शयति चंद्रमासाः ५३४३३३३६ चांद्रमासदिनानि १६०३००००८० सौरमासाः ५१८४००००
सौरमासदिनानि १५५५२००००० अधिमासाः १५९३३३६ अवमानी २५०८२२५२ इति स्पष्टं ग्रहचाराज्ञानोपयुक्तमुपसंहर
ति इति भगणाद्यध्याय इति स्पष्टः अथ ग्रहसाधनार्थमहर्गणसाधनं पद्यत्रयेणाह ग्रहसाधकोपानादिगणः पूर्वोक्तदिनोद्ध
तः रविभिश्चैत्रशुक्लादिगतमासैर्युतस्ततः ४४ खरामाहतः शुक्लवर्तमानतिथ्यन्वितो धोधिमासैर्निरस्त्रैहैतो हृतः दिनैः सूर्य
जैर्लब्धयानाधिमासैर्निरग्रैः हृताहैर्युगः ब्रांसितिथीनां ४५ गणाहृतः क्षपितावमसंगुणाद्विघ्नदिनाप्तनिरग्रगतावमैः तिथिगणो
रहितो रविवारतो दिनगणो रविमध्यमसावनः इति पूर्वोक्तिः तत्रयोग्ये सदिनो पूर्वमुक्तो ग्रहासाधनप्रयोजकीभूतो गतो राम० २०
नवषंसमरूह
वर्षंसमूहः द्वादशाभिर्गुणितः चैत्रमासस्य शुक्लपक्षारंभादिष्टमासादिपर्यंतं ये गतमासास्तैर्युतोनंतरं त्रिंशद्गुणितः इष्टमासस्य शुक्ला
देरारंभात् गततिथयइष्टतिथ्यारंभपर्यंतं ताभिर्युतः अयमधःस्थाप्यः पूर्वोक्तैर्युगाधिमासैर्गुणितः सूर्यजैः सौरदिनैः त्रिंशद्गु
णितयुगसौरमासरूपैर्भक्तः फलं गताधिमासास्तैर्निरग्रैः स्वावयवरहितैः हृताहैर्दिनात्मकैस्त्रिंशद्गुणितैरित्यर्थः युक्तः स्थो पुनस्ति
थीनां गणः सृष्ट्यादितश्चांद्राहर्गणः स्यात् अस्मात् उक्तयुगावमगुणात् उक्तयुगचांद्रदिनैर्भजनाल्लब्धानि मानवयवरहितानि
यान्यवयवरहितानि गतावमानि तैस्तिथिगणः पूर्वसिद्धो वर्जितः सन् सूर्यवारात् दिनगणः सूर्यस्य मध्यमसावनात्मकः स्यात्
४६ अस्योपपत्तिज्ञानार्थं समनंतरमेव सिद्धांतसुंदरीयश्लोकानुवादे पुनरुक्तिभ्रमनिरासार्थं शिष्यावधानार्थं चोप
पत्तिं प्रतिजानीते अत्रोपपत्तिरिति अत्राहर्गणानयने तत्प्रतिपादकयुक्तिः स्य तत्र इत्यर्थः प्रतिज्ञातमेवानुवदति यातः सौरस
मागणो रविगुणश्चैत्रादिमासान्वितस्त्रिंशद्घ्न सतिथिभिर्भवंति दिवसाः सौराः पृथक्स्थैस्ततः संसाध्याधिकमासकान् दिनमयैस्तै
र्युक्तः पृथक्स्थो गणश्चांद्रोस्मादनुपातजैः स्वयदिनैर्हीनो भवेत्सावन इति युगसौरदिनैर्युगाधिमासास्तदेष्टसौरदिनैः केइत्यनुपा
तेन गताधिमासान् प्रसाध्य तैर्गताधिमासैः पृथक्स्थितः सौरदिनगणो युक्तः विजातीययोर्दिनमासयोर्योगासंभवा

दाहर्दिनमयैरिति समानजातित्व संपादनाद्योगेनानुपपत्तिरितिभावः चांद्राहर्गणः स्याद्यतः सौरचांद्रांतरेधिमासाः प्राउ
न्नाः ~~(इति समानजातित्वसंपादनाद्योगेनानुपपत्तिरितिभावः चांद्राहर्गणः स्याद्यतः सौरचांद्रांतरेधिमासाः प्रसक्ताः)~~ अस्मात्
चांद्राहर्गणात् युगचांद्रदिनैर्युगावमानिनदेष्टचांद्रदिनानीत्यनुपातेनासन्नैरवमदिनैर्हीनश्चांद्राहर्गणः सावनोहर्गणः स्याद्
यतः सावनचांद्रांतरेवमदिनानि प्रागुक्तानि अनु पातस्यानियतविषयत्वाभावादेकरूपमध्यममानासिद्धेन स्फुटमानानां
अवमानां सूर्यसावनसंबंधेनोक्तेः सूर्यस्य सृष्ट्यादौ सूर्यवारत्वान्नदादिवारगणनासमपत्तरेत्याह गतेगतैसादिसुगमं स्वयमूह्यं
॥ ४७॥ अथात्र स्थानत्रयेसंदिहानः शंकते अह र्गणस्यानयनेचैत्रमासाश्चैत्रादिचांद्रगणकानितिनाः किं तुनोधिमासावमश्च
षके च सक्ते हि साग्रंफलमानुपातमिति ओगणकगणस्याहर्गणस्यानयनप्रकारे सौरमासा द्वादशगुणितगतवर्षरूपाः वर्षा
णां सौरत्वात् चैत्रादिचांद्रमासैरंगीनावधिचान् अहोइसाश्चर्यं कथं युक्ताः कृताग्रंथकारैरिति पूरणीयं विजातीयोर्योगे ह्यो
श्लिष्टत्वादपि योगाग्गीरणमाश्चर्यं अधिमासावमशेषके चः समुच्चये अधिमासावमयोः शेषाभ्यांफले तुनोहेतुनुक्ते सक्तेः
उपयुक्ते नयानगृहीते निरस्यौक्तेः प्रसक्तकारणमाह हीनि आनुपातं अनुपातजातं फलं साग्रं सावयवं अतः शेषाभ्यांफ

क२

लभ्भयोः

राम०
२१

ले त्यागेएव अन्यथाहर्गणस्यस्थूलत्वापत्तेः ४८ सिद्धांतयति अत्रोच्यते द्वादशनिघ्नसौरसमागणश्चैत्रमुखेदियोगः एवाधिमासास
रपूर्वसाग्रचांद्रार्कमासौ तनुसौरमासा इति अस्मिन्नुत्तरपदे उत्तरमुच्यत इति शेषः तत्रविजातीययोगेसजातीययोग चत्व वस्तुप्रा
र्थंकारणमुपन्यस्यति द्वादशेसपन्यस्यति द्वादशेसादि हियतो द्वादशगुणितसौरगतवर्षगणः चैत्रमासस्यारंभकाले पूर्वाधिमा
सात् अभीष्टकालावध्यवहितपूर्वपतिताधिमासांतकालमारभ्येत्यर्थः परपूर्वसाग्रचांद्रार्कमासौ। चैत्रमासारंभपर्यंततत्तु
कालिकायेसावयवाश्चांद्रमासौः पश्चात्प्रवृत्तिकालपर्यंत पूर्वकालिकायेसावयवाः सौरमासास्तयोरित्यर्थः योगः वि
जातीयोर्योगकरणदोषः स्वतः सिद्धताद्ध्योगस्तद्दोषइतिभावः ननु सौरत्वात्सौरमासायुज्यंते नतत्रविजातीययोगश्चांद्रासंबंधा
दित्यत आह नवेति तुरेवार्थे तेनसौरवर्षादौ कल्पनेसौरत्वमविरुद्धमपि चैत्रादिकल्पनेनहि रोधाच्चांद्रवर्षभावेनचांद्रमा
सकल्पनविरोधाच्च द्वयोः सौरचांद्रयोर्योगकल्पनं वर्षमासौक्तिभ्याममन्यमाननिरासाद्युक्तं चैत्रादौकल्पनं चांद्रमासयो
जनोत्थाः आरोपसतिनिमित्तानुसरणं ननुनिमित्तमस्तीत्यारोपइतिन्यायात् ४९ अतश्चांद्रमासयोजनं तत्रचांद्रमासानां
मपिसत्वादुपपत्तिमित्याह अतः प्रस्ताभीष्टमासादौनाद्ध्योगस्यसिद्धये चैत्रादिचांद्रमासैरपूर्वचांद्रायुक्ताः कृतानुधेरिति

MEMORIAL
BHAU DAJI

अत उक्तहेतोः तादृग्योगस्य प्रतिपादितयुक्तिरूपस्य चान्द्राः द्वादशगुणितवर्षान्तः स्थिता एव चान्द्राः शेषं स्पष्टं ५० मासरीतिं दिने ष
ष्यति दिशा निरवयवाधिमासग्रहणं श्लोकाभ्यामुपपादयति एवं स्वाभीष्टतिथ्यन्ते चान्द्रसौराहयोर्युतिः तत्र पूर्वाधिमासान्तसौरा
हाः स्वाध्यहैर्युताः ५१ ~~कार्याः स्वाभीष्टतिथ्यन्ते चान्द्राहाः स्फुटतो युतिः सौराहयोर्युतिः तत्र पूर्वाधिमासान्तसौराहाः स्वाध्यहै~~
र्युताः ५१ कार्याः स्वाभीष्टतिथ्यन्ते चान्द्राहाः स्फुटतो युतिः स्वनुपातनिरस्याधिमासाहैः संयुताहर्गणेति तत्र युतौ इष्टकालाव्य
वहितपूर्वकालपतिताधिमासस्य विरामकालपर्यन्तं सृष्ट्यादितः सौरदिवसाः स्वाध्यहैः स्वसंबंधेन ज्ञातायेनुपातेनाधिदिव
सात्मैर्युताः सौराणां चान्द्रसिद्ध्यर्थं कार्याः ततोऽधिमासान्तकालादिष्टतिथ्यन्तपर्यन्तं चान्द्रदिनानामपि सृष्ट्यादिनइष्टतिथ्यन्तप
र्यन्तं चान्द्रदिवसा भवन्ति अतः युतौ तयोरज्ञानादिति हेतोः स्वनुपातनिरस्याधिमासाहैः स्वशब्देन युतिस्तस्या इच्छाविनाधिमास
ज्ञानार्थयोऽनुपातस्तेनावयवरहितायेलब्धाधिमासास्तेषां दिवसैः न त्वधिदिनानुपातलब्धाधिदिनैः अधिमासान्तसौरेभ्योऽधिमा
सानां पूर्वैः शेषाभावात् अधिमासान्तकालादिष्टतिथ्यन्तावधि चान्द्रदिनेभ्योऽधिमासाभावादधिशेषं न तदप्रयोजकं न संबद्धचां
द्रदिनानां स्वतः सिद्धत्वात् अतोऽस्त्वनेन निरस्याधिमासयुक्तायाश्चान्द्रत्वेऽधिमासान्तसौराहाणामेव चान्द्रत्वं संपादितमिति भावः ५२ राम० २२

सौ० २

योगाधिमासानुपातयोराशंक्योत्तरयति तथा योगोऽधिमासानामनुपातश्चनोचितः चैत्रसितस्य मरीचौ मेषे सूर्यान्तरं तदिलोक्यतामिति न
था उक्तरूपयोः सौरचान्द्रयोर्योगः स्वतः सिद्धः उक्तोनभवति चैत्रादिकल्पनेप्रमाणाभावात् सौरवर्षादौ सौरमासानां वर्षजत्वेनोचितत्वा
त् अंगीकृतेपियोऽधिमासानां अनुपातः नयुक्तः प्रमाणेद्वयोरेकजातित्वाभावात् चः समुच्चये इति एवं बोधयाशिपसि न हि
त्याद्युपस्थवर्त्तमे मरीचौ षष्ठ्यर्थो जन्यजनकभावः संबंधः अहर्गणोपपत्त्यवसरे निरूपितमस्ति तथोक्तमत्रकथमुपपत्त्यभि
स्तत्र्याहृत इति तत्रैव बिलोक्यतामवश्यं प्रविस्तरभयाद्वुक्तमिति भावः ततो मंस क्षेपादुच्यते द्वादशगुणितसौरवर्षा
णि सौरवर्षादौ सौरमासा निर्विवादास्ते स्वानीताधिमासैर्युक्ताश्चान्द्राः सावयवाः सौरवर्षादौ तेवयवानाश्चैत्रादौ निरवयवाश्चान्द्राः
चैत्रादिमेषाद्यर्ककालयोरन्तरस्याधिशेषत्वात् एतेनैकेवलाधिमासैहीनाः पूर्वोक्ताः सौरमासाश्चैत्रादौ केवलाधिमासोनाश्चां
द्रामासास्तत्वं तु निरुक्तयोगेपर्यवसन्नं अवपातस्याभिप्रायोपि युगसौरदिनैर्युगाधिमासास्तदाधिमासान्तीयसौरदिनैः केऽइत्य
नुपातेनाधिशेषाभावादधिमासा निरवयवाश्चान्द्राः सौरेभ्यश्चान्द्रार्थमेवाधिमासानां साधनावश्यकत्वात् युगचान्द्रदिनैर्युगाधिमा
सास्तदाधिमासान्तकालमारभ्याभीष्टतिथ्यन्तपर्यन्तं येचान्द्रदिवसास्तैः केऽइत्यनुपातेनाधिमासाभावादधिशेषं सौरं चान्द्रेभ्यः सौरा

ननु निशीथकालिकाहर्गणसिद्ध्यर्थं निष्पन्नकावमशेषयोजनमयुक्तं · अर्धरात्रकावमशेषयोजनस्य युक्तत्वात्तत्संबंधात् · अन्य
था निशीथकालिकाहर्गणसिद्धौ मानाभावः · सचेदमेवावमशेषमर्धरात्रीयमिति वाच्यं · चांद्राणां निष्पन्नकालिकत्वेन तदनुपाता
नीतत्वात् सावयवावमानां निष्पन्नकालिकत्वात् · तथार्धरात्रीयमवमशेषं प्रसाध्यं तदेवयोज्यमिति वाच्यं · अर्धरात्रकालिकावमशे
षसाधकैराशिकाभावात् · भावे वा तत्कालिकावमशेषस्य निष्पन्नावमशेषावश्याधिकत्वादर्धरात्रे हर्गणस्य निरवयवत्वानुपप
त्तेः · अन्यथा निष्पन्नीयावमशेषयोजनादपि निशीथे हर्गणस्य निरयवत्वं ॥ ११ ॥ न्यूनसौरूपाणां सिद्ध्यनुपपत्तेः · नहि निष्पन्नाव
मशेषं विना हर्गणस्य निरवयवत्वं निशीथे उपपद्यत इति चेत् · उच्यते · चांद्रसावनांतरत्वेनावमप्रतिपादनाच्चांद्रसमामेसावनत्व
त्तिर्यदंतरे गतदंतरस्य · सावनावमत्वान्निष्पन्नकालिकावमशेषयोजनात्सावनपूर्तेः सत्वान्निष्पन्नीयावमशेषयोजनादर्धरात्रे
सावनाहर्गणो भवत्येवेत्ययुक्तं · अतएव निष्पन्नेति पूर्वोक्तं संगच्छते · नहि सावनांतीयावमशेषयोजनादहर्गणोऽर्धरात्रे निरवयवो
भवति · यद्वा · निष्पन्नसिद्धस्य चांद्राहर्गणस्य खंडद्वयमेकमव्यवहितावमान्तकालिकं चांद्राहतुल्यं सावयवं · परंतु न चांद्राहरणि
मितं सावयवं निष्पन्ने चांद्रमपि तत्तुल्यं सावनं निष्पन्नादग्रे कल्प्यते · तत्त्वर्धरात्रीयमेव सावनाहर्गणखंडं यतः पूर्वखंडे स्वानीतावमो रामं०

२३

नमव्यवहितैः स्यौवमांतकालिकसावनाहर्गणः परमेतत्सावनखंडमनयोरैक्यं निरग्रावमोनचांद्राहर्गणोऽर्धरात्रे सावनपूर्तौ सावनाह
र्गणः स्यात् · तत्रापरखंडं यः सावनैरवमानुपातेनावमाभावादवमशेषं चांद्रं निशीथे · तस्य सावनावमजातित्वसंपादनार्थं साव
नीकरणं निष्पन्नीयत्वं खंडयोर्ज्ञानाभावात्तद्वैक्यज्ञानाच्चावम[illegible]नमवमशेषज्ञानमनुयोगादुपेक्षितं · विना वज्ञा
नमवमज्ञानस्याशक्यत्वादिसंख्यातपर्यंतं येवांद्रदिवसास्तैः केरुसनुपातेनाधिमासाभावादाधिशेषं सौरं · चांद्रेभ्यः सौरोऽर्थम
ताप्दिं बाधिमासानां साधनावश्यकत्वात् तमाधिशेषस्याधिमासावयवं चांद्रकार्यं · युगसौरदिनैर्युगचांद्रदिवसास्तदाधिशेषसंबंधि
सौरदिनैः कैरित्यनुपातेन पूर्वं हरैरानीतं नयुगयोस्तत्त्वचांद्रज्ञानसौरदिवसा एवाधिशेषार्थमिष्टचांद्राणां हरः तत्रापीष्टसौरचांद्र
योः पृथग्ज्ञानाभावादेको हरः ष्टगुणकौ विभिन्नौ तदा गुणैकं परिकल्प्य सादिशेसपचांद्रसौराहयोर्योगादेवात्राधिमासानयनानु
पातउपपन्न इति निरस्तमिदं यदि दोषः ॥ १२ ॥ अथावमशेषसाधनोपपत्तिः सौरत्वे पौर्णिमांत्रिमाहृति निष्पन्नराज्यर्धकयोस्तमध्ये सदैवनि
ष्पन्नावमान्तशेषं · एकेनैतेनावमभवेच्चिशाद्वैतिष्पन्नकाले युगणोन्यथानेति · निष्पन्नराज्यर्धयोरव्यवहितयोरंतराले कालेऽवमा
वशेषं नियतमस्त्येतत् · नान्यत्र · अतः कारणात् · तेन अवमशेषेणास्य चैनाहर्गणार्थमगृहीतेन राज्यर्धहर्गणः स्यात् · अन्यथा ·

अहर्गणार्थं गृहीतावमशेषे तु तिथ्यंतकालिको ऽहर्गणः स्यात् अयं भावः चांद्राहर्गणस्य तिथ्यंतकालिकत्वात्तदानीं तत्सावयवावमही
नेन सावनो ऽहर्गणस्तिथ्यंतकाले अतो ऽहोरात्रीयाहर्गणसिद्ध्यर्थं तिथ्यंताहोरात्रकालांतररूपावमशेषयोजनं तत्र लाघवात्सर्वमेवावम
शेषं हीनं न कृतमिति ५४ अथास्मादहर्गणाद्ग्रहानयनमाह यस्तो ऽत्र चक्रगुणितो दिनसंचयो ऽसौ भक्तः कुहैः फलमितो भगणादि
कः सः मध्यो ऽर्कशास्त्युदितमध्यरवौ निशीथासन्नप्रदेशगत एव सन्नप्रदेशगत एव स नियतः स्यादिति असौ नवोक्तः। अहर्गणो यस्य ग्र
हादेर्भगणैर्युगसंबद्धैर्गुणितो युगसूर्यकुदिनैर्भक्तः फलप्रमितो भगणादिगतभोगस्वरूपः सः भगणरूपगुणकसंबंधी ग्रहा
दिर्मध्यमो लंकायां मध्यमसूर्ये मध्यरात्रनिकटप्रदेशगते सत्येव नान्यत्र युगकुदिनैर्युगभगणास्तदेशाहर्गणेनकैरसत्युपातेन भ
गणसंबंधी ग्रहो भगणादिभोगात्मको नियतविषय चान्मध्यः यमकोटिसूर्योदयकाले चारप्रवृत्तेस्तत्समय एव लंकाद्वरात्रं एकस्मि
न्दिवसेनाहत्वघटिकागसूर्यादयस्तुताः पष्टः तत्र मध्यमगसस्तानाममध्यरयवेलस्याहेलसमिसत्युपातेन नियतैकमानविषयेण मध्यरा
त्रासन्न एवाहर्गणो न चाहोरात्रे अतो ऽहर्गणोत्पन्नग्रहो ऽर्धरात्रासन्न एव ५५ कल्पोक्तभगणीयपदार्थानयने विशेषमाह कल्पोक्तभग
णीयानामेवमानयनं विदा ज्ञेयं किंतु हरस्तत्र सहस्रघ्नो हरो भवेदिति एवमुक्तप्रकारेण कल्पोक्तभगणसंबंधिनो विदागण राम०

२४

क्षा२

केणानयनं ज्ञेयं परं तत्र कल्पे युगसंबंधी कुदिनरूपो हरः सहस्रगुणितः सन् हरः स्यात् युगसहस्रस्य कल्पत्वात् युगकुदिनानां सहस्रगु
णितानां कल्पकुदिनत्वात् ५६ अथ सिद्धवल्लोकन्यायेनाधिमासकृतविशेषमहर्गणानयनोपयुक्तं विवक्षुः प्रथममधिमा
सस्वरूपं श्लोकत्रयेण प्रतिपादयति अधिमासः सौरमासात्स्यंते यदि के तदा एकाधिमासकेनैवमनुपातागमासकैः ५७ सौरैः ३२
१६।२।५५।७ चांद्रो ऽधिमासः स्यात् त्रिंशदिवेंदुवासरः गौणमेन सुपे स्यास्य परिणामः कृतो बुधैः ५८ दर्शांतावधिके मध्यचां
द्रमासे तु वर्जिते मध्यार्कसंक्रमेणास्य परिणामः स्फुटैः स्फुट इति यद्यपि सत्यादितः ~~[illegible]~~ प्रवर्तमानानां प्रत्येकं द्वाद
श मासाः संवत्सर इति अतो वर्षेणाधिकमासस्तथाप्यस्मिन् त्रयोदशो मास इति अतः पारंपर्येण वर्षेऽधिकमाससंभवः तत्र वर्षस्य सौ
रत्वेन मासस्य चांद्रत्वेन व्यवहारो ऽतः सौरवर्षे चांद्रत्रयोदशमासानां कदाचित्पर्यवसन्नत्वादधिकमासव्यवहारोपद्रवयितुमशक्यः त
तस्तदुपपत्तिस्तु प्रवृत्तयोः सौरचांद्रयोर्मानभेदाद्गणनास्ववश्यं न्यूनाधिकत्वमिति युगे सौरचांद्रमासांतरमधिमासाः चांद्रा अधि
काः इत्यतः एभ्यस्त्र्यानुपातेनैकाधिमाससंबंधिनः सौरमासाः सावयवाः ३२।१६।२।५५।७ तदा चांद्रमासा सावयवाः ३३।१६।
२।५५।७ अत्रैकः सौरापेक्षया चांद्रो ऽधिको ऽधकु संक्रांतेर्गतांशेषु १६। २।५५।७ तुल्ये हितीयायाः गतघटिकास्तु २।५५।

संसर्गो जातः तस्मादयं चांद्रो धिको गौणः इत्यनिष्ठ्ववयवावधित्वात् मुख्यस्तु चांद्रोर्कांशावधिक एवातस्तदभिप्रायेण युक्तो धिमा
सव्यवहारः तदर्थं धनुःसंक्रांतिरमायां सचांद्रो मासो मार्गशीर्षः मकरसंक्रांतिस्तु अमांतात्प्रागेव सौरमानस्य चांद्रमानतो धिक
त्वात् अतो मार्गशीर्षांतरमसंक्रांतिश्चांद्रो मासस्तदुत्तरश्चांद्रो मासो मकरसंक्रांतियुतः पौषः अत एव पौषादिद्वादशांतिःसंक्रांस
वधिकः कालः सौरचांद्रांतरत्वादधिशेषं सौरचांद्रमासयोरेककाले समाप्त्यभावात्स्वेपतिते इत्यनिष्ठ्ववधिको धिमासः संक्रांतियु
क्तो व्यवहारार्थमसंक्रांतिमासे पर्यवसन्नो मुनिनिरुक्तः एवं स्पष्टमानेन स्पष्टश्चांद्रो मासः स्पष्टसंक्रांतिरहितः स्फुटो धिमासो म
ध्यमासंक्रांतिरूपाधिमासपरिणामरूपः पर्यवसन्नः श्लोकद्वयमनास्यार्थः ५९ अधिमासप्रतिपादनार्थमेव संक्रांतियुक्त
चांद्रमासानां चैत्रादिसंज्ञत्वं न केवलस्येति स्फुटयन्श्लोकाभ्यामधिमासास्यांतर्भावमाह अत एवार्कमेषादिसंक्रमे श्चांद्रमास
काः युक्तायेते क्रमेण स्फुटश्चैत्राद्याख्या मुनिस्मृताः ६० संक्रांतिरहितो संज्ञश्चांद्रो मासो धिको भवेत् अधिकत्वादुत्तरेषु मासे
ष्वगणना स्मृतेति यतो धिकमासस्यासंक्रांतिमासपर्यवसन्नता स्मृतात एवेत्यर्थः संक्रांतियुक्तस्यैव चैत्रादिसंज्ञत्वादसंक्रांतिमा
सः संज्ञारहितत्वादधिकः एव ननु वर्षे द्वादशैव चैत्रादिमासा अयं त्वधिको मध्यस्तु कुत्रांतर्भवतीत्यत आहत्त्वत्तरेरिति पद्यं रा॰म॰
२५

चिमेषादिसंक्रांत्युक्तसवितरि यो मासः प्रवर्तते चांद्रः चैत्राद्यो सौ ज्ञेयः इत्युत्तरार्धे राशिसंबंधेनास्याधिमासस्य पूर्वमाससंज्ञत्वं समुचितं ग
णितो क्तायितस्य पूर्वमासशेषपयो गित्वामथापि पञ्चादुदिवसैर्मासः कथितो बादरायणैः पूर्वमर्धं परित्यज्य उत्तरार्धं प्रशस्यत इति
विशेषवचनादुत्तरमाससंज्ञत्वमाह तमत एवार्षिद्विभेधिमासोस्यापरइति चैत्राद्यो सौ ज्ञेयः इत्यस्य शेषस्तस्य इति भेदः ६१ अथ प्रम
तिपादितयोर्मध्यस्फुटाधिमासयोः स्त्रिविशेषसहेतुकमाह सोयं मध्यः सर्वमासस्तु एवं चैत्रादयः सममासे विदानीं सौरस्मा
हस्वल्पचांद्रद्वहत्वं यस्मात्सत्यतेयमर्कोल्पगत्येति सः प्रतिपादितः अयमधिमासः मध्यः सर्वमासेषु भवति त्रैराशिकगणना
वशात् मध्यमसौरसावनस्य मध्यमचांद्रसावनाल्पत्वाभावाच्च स्फुटः एव माधिमासः इदानीमेव २१८ सूर्यमंदो
चैत्रमारभ्य सममासेषु भवति कदाचित्कार्तिको पि न चांद्रमाससंभवात् नान्यत्र हेतुमाह सौरेति यस्मात्कारणात् ते
षु मासस्य सावनदिवसाः संक्रांत्यंतरत्रपात्तेभ्यः स्वल्पापे चांद्रमासस्य सावनदिवसा बहुत्वं भवति अन्यथा संक्रांत्यंतरका
ले दर्शांतद्वयमनुपपन्नं सौरमासदिवसानामधिकत्वेगसल्पतयेत्याहतत्वेति अधिकसौरसावनमिसुर्यः तत्र सौरसावन
हानं तु संक्रांतिकालिकस्पष्टसूर्ये भो विलोमगीसामध्यमसूर्यो न मध्यमस्यैकमंतरकालामध्यार्कगतिभक्ताः स्फुटसौरमा

नसावनदिवसाः युगचांद्रमासैर्युगसावनदिनानि तदैव चांद्रमासेनकानीति मध्यमचांद्रमाससावनदिनानि २९ ३१ ५० परमस्फु
टचांद्रार्थसूर्यपरमफलघटिकाद्दशोधनमत्र २९ ४२ ५० चंद्रपरमफलघटिकाश्च पंचविंशतिर्धनमत्र ३० ७ ५० अस्मात्सरमा
ध्यमसौरमाससावनस्य दिनाद्यात्मकस्या ३० २६ १७ धिकत्वादधिकमासः स्फुटसौरमाससावनस्याधिकत्वेतु सुतरामेकत्र
सूर्योल्पगताचैव अधिकगतौ तन्न्यूनकमतो ह्यभावः परमस्फुटचांद्रसावनमितेनसौरसावनेयद्दस्यानद्वधिन्यूनत्वं तत्तुचि
त्रादिसप्तसुसाप्रतं चांद्रमध्यमसावनमितेनसौरसावनेयदुस्यान दव ध्यधिकत्वमतउक्तं सुक्तिमदिति संक्षेपः विस्तरस्तु मरीचा
वध्यवसेयः ॥ ६१ ॥ अथप्रसंगाद्दर्शायनोमंडलनाडिकांतंमासक्षसूर्येंदुसमागमांतः तदंतरेचेद्रविसंक्रमः स्यात्तदासशुद्धोत्र
धिकोन्यथासावितिसिद्धांतसुंदरकारेणाद्दतं तत्साभिप्रायंयद्यद्दयेनोपन्यस्यति अर्थं दुगस्तंतरलिप्तिकाभिः षष्टिर्घटीनां यदि
नहिकास्यात् तद्धिवयोगाद्दकलाभिरेवं त्रैराशिकादामघटीभिरंतः ६२ अमाप्रतौ वैंबुयुतेस्फुटोसौतदंतरात्माशशिमास
उक्तः सुहोर्वेसंक्रांतियुतोधिकस्तु तद्वर्जितः स्यादितिसुंदरोक्तमिति रवीद्वोर्युसवधिवस्त्रोद्रोमासः शास्त्रउक्तः तत्रानेनयो
गःवेंद्रसमस्तत्रैकारूपोनांगीनतः किंतुमंडलयोरेवयोगोगीकृतः सवितृमंडलमेतियदाशशीसत्रमंडलपर्यंतधावनात् न रम०
२६

चापियोगविच्छेदकालएवयोगपरिपूर्तेः संभवान्मंडलयोगविच्छेदारंभकालोदर्शांतादये एवकंद्रमंडलपश्चात्नेमिसूर्यमंडलप
र्वनेम्योर्योगपरिपूर्तिस्तु न तुनार्थमंडलयोगकालश्चंद्रपूर्वनेमिसूर्य पश्चिमनेमिसंयोगकालमारभ्यचंद्रपश्चिमनेमि
सूर्यपूर्वनेमिसंयोगकालपर्यंतमवांतररूपउभयमंडलव्यासकलायोगक्रमणात्माकयापिद्दयोर्मध्योर्विच्छेदाभावाद्दसंतरकला
भिः षष्टिघटिकास्तदैवयोगकलाभिःकाइत्यनुपातेच्छाफलतयावगतः तस्याद्दमंडलकेंद्रयोगमंडलनेमियोगयोरंतर्वर्तीका
लः अतोत्रापि मंडलयोगकालादेमेवमानेकारंडे छासंबद्धोत्रत्रैराशिकेच्छाफलतयोक्तं नत्र नहिबेत्यत्रतद्धिवेत्स्यच्छ
हस्यपूर्वपरामर्शिचाद्ययोर्गसंतरंतयोरेवबिंबयोरित्सर्थः एवं त्रैराशिकात् पूर्वोक्तरूपानुपातात् ऽखघटीभिः अमांतादये उ
त्तरकालेः सूर्यचंद्रयोर्योगस्यमंडलयोगस्यांतः परिसमाप्तिः असौ योगविच्छेदावधियः शास्त्रेचांद्रमासः सएवतदंतरात्मा मंडल
नेमियोगरूपयोगविच्छेदावधिस्वरूपः स्यष्टः उक्तः ननुमंडलकेंद्रयोगरूपदर्शांतावधिकः तस्यसुनिमध्यावधिकत्वेनमध्य
मत्वात् तद्वर्जितः सूर्यसंक्रांतिरहितः स्फुटचांद्रमासोधिमासः नतुदर्शांतावधिकोधिमासः ननु पूर्वसाधारणमासोत्राधि
मासः केंद्रयोगावध्यभिप्रायेणोक्तः इदानींतुमेसंयोगांतावध्यभिप्रायेणेतिद्दयोरसंवादात् स्यप्राधान्यमित्यत आह स्वी

DR BHAU DAJI MEMORIAL

नि॰ एवं॰ निरुक्तं॰ सुंदरोक्तं॰ सिद्धांतसुंदरे उक्तं॰ नान्यत्र तथा च एवं सिद्धांते साधारणोक्तेन तदनुक्तेः पूर्वोक्तमेव प्रधानं॰ चरमं त्वेकदे
शीयवादप्रधानमितिभावः ६४ नन्वेकदेशीयमतमपि युक्तियुक्तं वाक्येन प्रधानमतं कस्मान्नेदृश्यते नतु छेदगणितके इं
स्वीकृत्य सोक्तं बुधैर्यतः अन्यथा भादिनेम्येकसंक्रांतिर्नोच्यते कथमिति॰ तत्॰ प्रतिपादितमतमेकदेशीयं॰ तुच्छं॰ असत्॰ हेतुमा
ह गणितेति॰ यतो हेतोः बुधैः सिद्धांतकारैः केंद्र॰ मंडलकेंद्र॰ अंगीकृत्य॰ ग्रहभोगादिगणितमुक्तं॰ नतु नेमिसंबंधेन॰ अत अ
द्वामासोपि केंद्रैक्यसंबंधेन युक्तः न नेम्येक्यसंबंधेन तन्नेम्येक्याभिप्रायेणाधिमासकथनमयुक्तमित्यर्थः नेम्येक्यरूप
मासांतारणेनि हमाह अन्यथेति॰ केद्राप्रेक्ष्यानेमिप्राधान्ये॰ मंडलकेंद्राश्यादिप्रदेशसमसूत्रैक्यरूपसंक्रांतिस्थाने॰
पिराश्यादिप्रदेशसूर्यमंडलपश्चिमनेम्यायोग एव कथं त्वया संक्रांतिः सौरमासांत त्वान्नाद्रियते॰ तथा चैकत्र निर्णीतः शा
स्त्रार्थोपरत्र भवतीति न्यायात् सौरचांद्रमासयोरेकरीत्यैवाधिमासार्थग्रहणं समुचितं॰ नभिन्नरीत्येतिभावः ६५ अत्रा
प्याशंक्य समाधत्ते अपार्थविचनाच्चांद्रमासोनेम्येकनोत्र चेत्॰ तस्यास्तामधिमासोयं यत्नादौ नोचितोत्र हीति॰ अत्र॰ अ
धिमासनिमित्तं॰ सवितृमंडलमित्याद्यर्थकर्षिवचनादित्यर्थः चरमनेमियोगांतावधि चांद्रमासोंगीक्रियते ननु युक्त्या॰ ए ता॰म॰ २७

वं यदि वदसि॰ तर्हि॰ अयं॰ मंडलनेमियोगांताभिप्रायिकोधिमासो यज्ञादिमहोत्सवनिषेधार्थमास्तां नास्माकं क्षतिः परं त्वस्य स्वरूपं ग
णितप्रयुक्तमस्माहनेति॰ अत्र॰ सिद्धांतग्रंथे॰ नादृशोधिमासो वक्तुं नोचितः॰ सिद्धांतोक्तगणितस्य साधारणतया केंद्राश्रयत्वात् तदभि
प्रायेस्याधिमासकथनमेव गणितोपयुक्तं समुचितमितिभावः ६६ अथ चंद्रमासस्य सूर्यचंद्रमंडलकेंद्रयुतिरूपदर्शनावधि
त्वेनोक्ते दर्शांते विशेषसंस्कारमंगीकर्तुं तदभिप्रायेणाधिमासोप्याचाइतिफलितं मतं पद्याभ्यामाह एवं यदुक्तं हि निगर्तगा
णांकु पृष्ठगानामथ संभवस्ये॰ यः साधितो दर्शविरामकालः स्फुटो न वे लंबनसंस्कृतोत्र ६७ यतः स्फुटे दर्शविरामकाले
दृक्सूत्र संस्थौ रविशीतरश्मी॰ कुपृष्ठगानामथ नित्यं येन तस्मात्तं हि तत्रालविदो वदंतीति॰ एवं केंद्रयोगदर्शनाभिप्रायेण॰ यत्
वोक्तं॰ तद्भूगर्भस्थानस्य उक्तं॰ गणितागतदर्शांत एव सूर्यचंद्रयोस्तदेकसूत्रस्थत्वेन तद्योगस्य तत्रप्रत्यक्षत्वात् अथानंतरं॰
कुपृष्ठे॰ सम्यक् प्रकारेण वसे॰ दर्शांतकालिकसूर्यचंद्रबिंबावस्थानस्य भूपृष्ठैकसूत्र संबंधाभावाच्च तत्र तदा योगस्य प्रत्य
क्षत्वात् यः साधितो दर्शांतो भूगर्भीयप्रत्यक्षयोगकालरूपो वस्तुमाण सूर्यग्रहणोपयुक्तलंबनेन संस्कृतः अत्र भूपृ
ष्ठे॰ स्फुटः एकसूत्रावस्थानयुतिकालरूपो भवेत्॰ भूगर्भपृष्ठनाड्याशास्त्रत्वेनांतरालकालस्याग्रे लंबनत्वप्रतिपादयिनात्॰ तथा

चन्द्र इष्टेऽधिमासो लंबनसंस्कृतदर्शान्तनिमित्तप्रायेण ग्राह्यो न केवलादिति तन्मततात्पर्यः ॥ ६८ ॥ एतद्दूषयति । तदप्यसन्मासनिमि
त्तयोगो द्वयोश्चरत्वेन मतो न पूर्वैः भूगर्भदेशे गणितं हि सर्वं तत्पृष्ठदेशे समस्तं त्वतः सदृशि न देनमतं । अपिशब्दः पूर्वं मंडलाभिप्रा
येणाधिमासस्य दूषितत्वात्समुच्चयार्थकः । अत्युक्तं हेतुमाह मासेनेति । ग्रंथकारैः प्राचीनैर्मासनिमित्तं सूर्यचंद्रयोर्योगः प्रसरत्वेन
न स्वीकृतः दर्शान्ते सूर्यचंद्रयोराश्याद्यवयवेन तुल्यत्वोक्तेर्मासान्तत्वोक्तेश्च । ननु गणितं मध्यकेंद्रमधिकृत्योक्तमिति भूगर्भदेशे द
र्शान्तोपि समुचितः इष्टे तु व्यवहारावश्यकत्वात्तद्दृश्य एव दर्शान्तः समुचितः स एव लंबनसंस्कृत इत्यत आह भूगर्भदेश इति । स
र्वं गणितं भूगर्भस्थमेव हि । निश्चयेन पृष्ठदेशसमस्तत्रसंबंधात्तदेव गणितं सम्यग्भवति । भूगर्भपृष्ठयोर्गणितमपि तत् । अप्रम
प्राभूस्थगणितस्यास्फुटत्वप्रासादादिस्थपुरुषानुपयुक्तत्वापत्तेरिति भावः ॥ ६९ ॥ ननु तर्हि सूर्यग्रहणे लंबनकथनं व्यर्थमि
त्यत आह सूर्यग्रहे तु स्फुटदर्शनत्वात्तत्साधने सत्क्रमतोपि रात्रौ । सूर्यग्रहे स्नाननिषेधश्चकः किंच प्रदेशेषिति नैकमासस्थिति ।
सूर्यग्रहणे प्रसरद्दर्शनत्वाल्लंबनसाधनं सम्प्रयुक्तमन्यथा मध्यकालादिज्ञानासंभवः एतदेव स्मृतिप्रामाण्येन साधय
ति । अतोपीति । यतः सूर्यग्रहणं प्रसरत्तयोपयुक्तमत एव सर्थे रात्रौ सूर्यग्रहणे सति धर्मशास्त्रे स्नानादिधर्मकृत्यनिषे । राम०

२८

ध उक्त उपपन्नः तत्र सूर्यस्यादर्शनादेव दृग्गोचरग्रहणाभावात् । आग्रहेणाभ्युपेष्टे सूर्यग्रहणरीत्याधिमासादरेऽनिष्टं दूषणं तत्र माह किंचे
ति । प्रदेशेषु भूपृष्ठानेकप्रदेशेषु इति । सूर्यग्रहणरीतिरंगीक्रियते तर्हि । सर्वत्र एकमासो न स्यात् । अयंभावः यथा सूर्यग्रहणं
सर्वदेशे युगपत्तुल्यं न भवति तथा मासारंभसमाप्ती अपि युगपत्सर्वदेशे न भवतः । लंबनहेतुभूतनतस्य प्रतिदेशं भिन्नत्वे
न लंबनस्यापि विलक्षणत्वेन प्रतिदेशं भिन्नत्वात्स्फुटदर्शान्तस्य प्रतिदेशमेककालिकत्वासंभवात् । संक्रान्तेः सर्वत्रैककालिक
त्वाच्च । तथा चामान्तात्पूर्वं संक्रान्तौ यस्मिन्देशे संक्रान्तिर्दर्शान्तादर्वाक् अस्मिन्देशे न दर्शान्तावधिको मासस्तत्र संक्रान्तिप्रयुक्तसंज्ञो
भवति । यस्मिन्देशे दर्शान्तोत्तरं संक्रान्तिस्तस्मिन्देशे पूर्वमासोत्तरमासत्वसंज्ञकः एवं प्रतिदेशे पृथगेकमाससंज्ञानुपपत्तिरेक
काले एवमधिमासोपि क्वचित्स्यात् क्वचिन्न स्यादिति ॥ ७० ॥ अथाहर्गणे विशेषं विवक्षुः प्रसंगात्तद्यमासप्रमाणिकामा
माह अथार्कमाससावनं रवेर्गतेर्महत्त्वतः यदेंदुमाससावनाद्भवेत्सहीनकं तदा ॥ ७१ ॥ कदाचिदिंदुमासको युतार्कसंक्रमद्वयः
द्विमाससंज्ञकः स्मृतस्तयाभिधो मुनिस्मृतरिति । अथाधिमासनिरूपणानंतरं सूर्यगतेर्महत्त्वात्सौरमाससावनं चांद्रमा
ससावनाद्यदाल्पं भवेत्तदा । कदाचिदनियमेन संक्रान्तिज्ञानाभावात् चांद्रमासः युतलग्नं सूर्यसंक्रमद्वयं यस्मिन्नेता दृ

शः द्विसंक्रांतिकः संक्रांतिप्रयुक्तसंज्ञाभ्यां द्विमाससंज्ञः द्वयोर्मासयोः संज्ञायस्येनादृशः अत एवैकयोर्मासस्य क्षयात् क्षयसंज्ञो मुनि
भिः प्रोक्तः अयंतु स्पष्टमानेनैव स्यान्नतु मध्यममानेन मध्यमचांद्रमाससावनादस्मा २९ ३१ ५० न्मध्यमसौरमाससावनस्या
स्य ३० २६ १७ न्यूनत्वाभावेन मध्यमचांद्रमासे संक्रमद्वयस्यासंभवात् अवमसंबंधेन क्षयमासस्य स्वपदंशा पंचवर्षैरवश्यंसं
भवेपि तस्य सावनत्वेनोपेक्षा मासस्य चांद्रत्वेनांगीकारात् ७२ ननु यत्राशुक्लप्रतिपदि द्वितीयायां वा संक्रांतिस्तदुत्तराव्यवहित
स्य चतुर्दश्याममायां वा तदुत्तरासंक्रांतिस्तदेव खलु क्षयमासः तत्र प्रथमासंक्रांतिः पूर्वमधिमासपातं विनान भवति अन्यतम
सौरमाससावनस्य चांद्रमाससावनादधिकत्वात्क्षयाधिमासयोर्विरुद्धत्वात् कथं सन्निहिततया द्वयोः समावेशो घावव्यदृष्टत्वात्
अन्यथा यदाधिमासपातस्तदावश्यमग्रे क्षयमासपातापत्तेः किंच क्षयमासोत्तरमप्यन्यतमसौरमाससावनात्स्य चांद्रमास
सावनादधिकत्वसंभवादधिमासः एवं यस्मिन्क्षयमासस्तदासन्नाबाधिकात्पूर्वमुत्तरत्राप्यधिमासावश्यंभावाद्द्वात्रिंशाद्भि
र्मासैर्दिनैः षोडशभिस्तथा घटिकानां चतुष्केणपतत्यधिकमास इत्यक्ताधिमासांतरकालाभावतया द्वयोस्तयोरधिमा
सयोः समावेशोस्यंतैकवर्षात्मांतरतया चानुचित एव स्पष्टस्य मध्यममानासन्नत्वावश्यंभावेनाधिमासयोः स्पष्टयोरंतरा रा०म०

२९

त्काल स्यात्रिंशत्रिमासात्मत्वासंभवादित्यत आह क्षयमासा सर्वकाले ये च मासत्रयावधिः अधिमासद्वयं तत्र स्याद्द्वागणि
तागत इति मासत्रयावधीत्यत्र लाघवसौकर्यार्थं क्षयमासोत्तिमासेभ्यः पूर्वाग्रिममासमारभ्य पूर्वाग्रिमकालविभक्तेयं अधिमा
सद्वयं एकोधिमासः पूर्वमितरोधिमास उत्तरत्रेत्यधिमासद्वयं स्यान्नैकत्वद्वयमित्यर्थः तथा च क्षयमासकालसंबंध्यासन्नकाले
तात्त्वामधिमासद्वयंभवत्यन्यथा क्षयमासानुपपत्तिः अधिमासप्रयुक्तांतरोक्तिस्तु क्षयमासाप्रयुक्ताधिमासविषयिणीति नक्षा
विरुद्धतिः उभयोरधिमासयोर्मध्येधिमासपतनस्मरणो कोधिमास इत्यत आह तत्रेति तयोरधिमासयोर्मध्ये प्रथमः क्षयमासा
त्पूर्वकालिकोधिमासोगणितागतः इतरसाधारणाधिमासवदित्यर्थः द्वितीयस्तु क्षयमासोत्तरकालिकोधिमासोगणितागतये
त्तः क्षयमासोपजीवक इत्यर्थः ७२ यद्येवंशसूर्यराश्यादिमंदोच्चे २।१८ समये चैत्रादिसमस्त्वधिमासपातस्तथैव समये क्षय
मासः केषु मासेषु भवतीत्यतस्तत्संभवमासकालमाह एवं च सांप्रतं चेत्स्यात्क्षयमासस्तदा खलु कार्तिकादिचतुष्के सोधिमासः फा
ल्गुनाद्ययोरिति सांप्रतमीदृशा २।१८ सूर्यमंदोच्चसंबद्धवर्षसमूहात्मकस्थूलकाले एवंच अथार्कमाससावनमित्याद्यक्तरीत्
त्या यदि क्षयमासः स्यात्तदा तर्हि खलु निश्चयेन कार्तिकादिचतुष्के कार्तिकमार्गशीर्षपौषमाघान्यतमे पूर्वमुद्दमासाधि

ममासंभावनया क्षयमाससंज्ञोक्तिरन्यथा स्वरूपासिद्धेः अयं क्षयमासानंतरीयोऽधिमासः फाल्गुनाख्यः फाल्गुने संपतानुक्ता
धिमासकालेऽगुणरूपेणनये १९०२ युगाब्धिमेयैः ९०७४ समयोर्वैश्शकयोः सहः स्वयोः अधिकाविषमासिचैत्रमासे क्षयतः प्रागप
रोऽमविष्यतः १ युगाष्टतिथ्य १५९४ मितशकालेनतोऽधिकोऽपि तस्य एवं दृष्टः अंसोऽधिमासोऽममासि सार्वभौमाम्नुक्तादिन
राप्रसिद्धस्य प्रसिद्धिरथ्यालास्यात् चैत्रे वा इदं सर्वं मरीचौ व्यक्तं सोपपत्तिकं गणितेन प्रदर्शितं तत्रैवद्रष्टव्यमित्यलं परमनेतः
७४ अथाधिमासं निरूप्याहर्गणे तत्कृतविशेषं भास्कराचार्योऽनुम नुवदति स्पष्टोऽधिमासः पतितोऽप्यलब्धो यदा यदा चापति
तोऽपि लब्धः सोऽवनिदिनैः क्रमशोऽधिमासैस्तदादिनैघः सुधियात्र साध्य इति स्पष्टार्थं अहर्गणानयने तत्र गताधिमासानयन
गणितकरणे अप्राप्तः प्राप्तोऽधिमास इति ज्ञेयं ७५ अथाहर्गणानयने गतमासांतर्गताधिमासेऽस्ति विशेषं वदन् क्षयमास
कृतविशेषं च श्लोकाभ्यामाह अंतर्गताधिमासोऽपि नय्या सौमासयोजने एवं रूपागतो यान्मासमसंख्या विधेऽधनिता ७६
अधिमासागतेनैवं किंतु संख्यैव केवलं एवं विचार्य मतिमान्गणं कुर्यादसंशयमिति अपि शब्दो विरोधाभासार्थः गतमास
गणनायां स्पष्टोऽधिमासो न गण्य एव तस्याधिमासानयनगणितसिद्धत्वात् अन्यथैवमासांतरितमासगणासिद्धेः क्षयमासप्रयुक्तं राम० ३०

गतमासे विशेषमाहैवमिति यथाधिमासप्रयुक्तो गतमासेषु विशेषोऽस्ति तथा क्षयमासप्रयुक्तो विशेषोऽप्यस्ति तमाह रूपायेत इ
ति क्षयमासोत्तरं यातमाससंख्या एकोना कार्या पूर्वाधिमासस्याधिमासानयने सिद्धत्वेन क्षयमासस्याहर्गणानयनासिद्धत्वा
त् क्षयमासोत्तराधिमासो माघे चेत्स्यात्तदधिमासानंतरं एवं यातमाससंख्या एकोना न कार्या तदधिमासस्याहर्गणाधिमा
सानयनासिद्धत्वात् गतमासेषु तद्गणनाया आवश्यकत्वात् अतः क्षयमासनिमित्तं मास संख्यैकोना हीना याधिमासनिमित्त
मेकाधिका चेत्तियथास्थितैव मासगणने स्यर्थः उपसंहरति एवमिति उक्तरीत्या विचार्य सुबुद्धिरसंशयं अथ व्याकुलत्वरहितः स्थैः अ
हर्गणं साधयेत् ७७ अथाहर्गणात् एव ग्रहसाधनं विदधत् तुः शिष्यावधानार्थं तत्त्वमितिजानीते अथ कल्पादिवर्षेभ्यो गतेभ्यो ग्रहसा
धनं पूर्वोक्तेन समं वा किंलाघवाद्यादिवर्षेभ्यो विधेयेति अथैतदहर्गणसाधनानंतरं गतेभ्यः कल्पादिवर्षेभ्यः एकोनाशीतिघि कशता
धिकसप्तनाधिकसहस्रत्रयपंशाकयुतमिति रूपेभ्यः ग्रहसाधनं रास्यादिकं न पूर्ववदहर्गणादिकं पूर्वोक्तानीतग्रहसमं पुनः क
थनं व्यर्थमिति तत्राह लाघवादिति पूर्वं गणितेनाक्तबाहुल्येन एँ प्रयासाधिक्यमतस्तदपेक्षया लाघवात् सिद्धांतनिबंधस्या
सूक्ष्मगणितानुक्तिवेनेनग्रहकौतुकवदनिलाघवादिस्पर्थः अन्यग्रंथोक्तलाघवेनग्रहीतमिसाहधियेति स्वबुद्ध्यावदाविः

मि ७८ तत्रोपपत्तिमाह अब्दाः सपादादिवसाः समाः द्वैनाब्धः समाः स्वाद्वयुताः पलानि। अथ तत्तान्यब्ददशांशहीनान्येवं स
मेशोभ्रगुणोगनब्द इति। अथ पलेभ्यो धः ... नानि। पलानि पलं ककुल्य विपलानी लपं। एवमुक्तरीत्यादिना धात्मकः स म
नष्टः शुक्रवारादितः सावयवो वर्षयो भवति। अत्रोपपत्तिस्तु सौरवर्षादौ सावयववाराद्यं। तद्धानं च युगवर्षैर्युगसावनदिनानि
तदैकवर्षैकानीत्यैकवर्षे सावनदिनानि ३६५।१५।३१।३१।२४ वारस्यावश्यकत्वात्सप्तनष्टानि १।१५।३१।३२।२४ एकवर्षे
ध्रुवः सावयवस्तदा कलिगतवर्षैः क इति वर्षा एयतद्गुणितानि सप्तभिस्तष्टानि ध्रुवपद इति। तत्रैकवर्षादेकवर्षाव पञ्चरूप इति मे
नामपि सुलेयत्वात्सुगमं स्वतोऽक्षेपं खण्डगुणनेन कल्पादौ शुक्रवारत्वात्तदादिगणना ७९ अथोपपत्तिं शुद्धिमाह समाः
स्वतिथ्यंशाः सुताभवघ्नसमारवखांगलवेन हीनाः। त्रिनघ्नवर्षाभ्रकुघातयुक्ताः शुद्धिर्भवेत्सा खगुणेऽत्र नष्टेति। वर्षाणि
स्वपञ्चदशांशयुतानि। एकादशगुणितवर्षाणां षष्ट्यंशेन हीनानि। त्रिनघ्नवर्षदशांशयुतानि शुद्धिर्भवेत्सा त्रिंशत्तष्टा। अत्र
ोपपत्तिः युगवर्षैर्युगचांद्रदिनानि तदैकवर्षेकानीत्येकवर्षे चांद्राहाः ३७१।३।५३।२४ चांद्रवर्षसमाप्तिनोऽनंतरं सौरवर्षसमा
प्तिरेभिरब्दादिने ११।३।५३।२४ भवतीत्येषां शुद्धिसंज्ञा। चांद्रवर्षादेरब्दांतरेण सौरवर्षस्य शुद्धेः अतोऽनुपातेनैकवर्षे

राम० ३१

MEMORIAL

शुद्धिगुणितवर्षाणि तैर्वैत्रिंशत्तष्टानि शुद्धिस्तत्र खण्डगुणना यदशभिन्नं खण्डं। एततत्खण्डजं पलं वर्षत्रयेण त्रिंशत् शुद्धूरवश्यं त्रिंशत्त
तत्वेन त्रिंशत्तष्टं फलं का यं तत्रला यवाहूर्षा एयव त्रिंशित्ते शानि दशगुणितानि कलानि। द्वितीयखण्डं १।३।५३।२४ पंचदशांशायु
तैकमितं धृतं। तृतीयखण्डं विनाध। १। ६ ३६ मणमिदं षष्ट्यहतेनसवर्णितं दिनस्थाने एकादश। अतो युक्तमुपपन्नं ८० अ
थोपपन्नस्य ध्रुवकाख्यस्य ध्रुवकमाह तिथ्यादि शुद्धिः सूर्य भी भवेद्दशाद्यिको विधोः ध्रुवकः सौरवर्षादौ तदभावोऽस्ये भैतन्मतं
ति। पूर्वोक्तानि थ्यादि सावयवा शुद्धिर्द्वादशगुणा सौरवर्षादौ चंद्रस्य भागो यो ध्रुवको भवेत्। ननु सूर्यस्य ध्रुवकः प्रथमं वक्तुमुचित
इसत आह तदभाव इति। सूर्यस्य ध्रुवकाभाव उक्तः। अत्रोपपत्तिः सूर्यचंद्रयोर्द्वादशभागांतरेणैकैकातिथिर्भवतीति शुद्धेस्तिथ्या
यो द्वादशगुणिताः सूर्यचंद्रयोरंतरभागा भवंति। ते सूर्यस्य योज्या श्चंद्रः स्यात्। तत्र सौरवर्षादौ चंद्रस्य वर्षपर्यंतं प्रयोजना
त्स्थिरत्वेन ध्रुव इत्युक्तं। सौरवर्षादौ शुद्धादितिथयः शुद्धिमिता एता द्वादशगुणा अंतरभागा एते सौरवर्षादिजसूर्ये योज्यास्तत्र
सूर्यस्य वक्रपूर्तेः राश्यादिसूर्यस्य शून्यमितत्वेन सूर्य ध्रुवकाभावादंतरभागा एव चंद्रस्यांशाद्यो ध्रुवकः ८१ भौमध्रुवकमा
हद्धिधागताब्दा गुणितास्तदैस्तेरामैः शरामाः फलयोर्वियोगः भांशाद्य योर्वदहताद्गतान्वे भागमालिप्तासहितः कुजस्येति। गत

वर्षाणि द्वात्रिंशद्गुणितानि पंचभक्तानि राश्याद्यं फलं स्यात् । गतवर्षाणि त्रिनिघ्नगुणितानि पंचभक्तानि भागाद्यं फलं स्यात् । तयोः फल
योः सजातीयस्थाने तरं कार्यं । चतुर्गुणितवर्षाणां पंचविंशतिभागलब्धं कलादिना स्वस्थाने युतं भौमस्य राश्याद्यो ध्रुवकः स्यात् ।
अत्रोपपत्तिः । युगवर्षैर्युगभौमराशयो द्वादशगुणभगणमितास्तदैकेन वर्षेण के इत्यनुपातेन भौमैकवर्षीयो राश्याद्यो ध्रुवः
६ । ११ । २४ । ९ । ३६ अनेन वर्षाणि गुण्यानि ध्रुवकः । तत्र खंडगुणनार्थं राशिभागात्मकमेकमिदं खंडं ६ । १२ द्वितीयं भागा
द्यमृणं । ३६ तृतीयं कलादिकं च । ९ । ३६ एषां हरगुणितेभ्य एकस्थानस्थेभ्यो गतवर्षगुणेभ्यो हरभक्तेभ्यः फलानां यथायोग
मंतरयोगाभ्यां ध्रुवकः फलितः स्यादेव ॥८॥ बुधशीघ्रोच्चस्य ध्रुवकमाह । पंचघ्नवर्षाणि पृथक् द्विशराप्तानि घ्नानि नेषां विवरं वि
हीनं । तानघ्नवर्ष द्विशतीलवेन भागादिको विचलतुंगकः स्यात् । तेषां । पंचगुणितवर्षाणां । पृथक् द्विशतीगुणितानां चेत्स्वर्थः
वक्रवाङ्कवचन । तयोरितिपलितार्थ । तानां एकोनपंचाशत् । शेषं स्पष्टं । अत्रोपपत्तिः एकवर्षेनुपातेन भागाद्यो ध्रुवः १४ । ५
। ४५ । १८ अत्र प्रथमं खंडं १५०० द्वितीयं खंडमृणं पश्चमेकं खंडं १४ ०५ अत्र द्वितीयखंडमृणं । १४ । ४२ अस्मात्
वैपरीत्यं स्यादुपपन्नं । यद्यपि भगणाद्युपयोगे नैकवर्षीयबुधशीघ्रोच्चध्रुवके भगणसाधनेन भागाद्यो ध्रुवः ५४ ४५ १८ ग्रम०

अस्मात् खंडरीत्या । पंचघ्नवर्षाणि पृथक् खचंद्रैर्भिन्नानि तेषां च युतिर्विहीनेति पाठेनोपपन्नं । अन्यथा कल्पादिभगणभगणानां
ते एकत्वेन योजनोपपन्नस्तथापि भौमादिवत्सारं भाद्यगणादिकस्थानार्थं तयोस्त्रिगुणितेन निबंधने स्थानेंगीकारस्संभवयि
तुमन्यथा स्वल्पगणितोपपत्तिवपि तथा शंकीद्यापत्तेः ॥९॥ गुरुध्रुवकमाह रविघ्नाब्दाः पृथक् तत्समौ व्याद्द्वस्मात्स्माद्वका द्युनाः ख
खांगाप्तफलेन स्याल्लवाद्यो ध्रुवको गुरोरिति । अस्मात् त्रिंशद्गुणितवर्षेभ्यः पृथक् स्थितेभ्यः सप्तगुणितेभ्यो गतवर्षयुतेभ्यः ष
ड्नभक्तलब्धफलेन युतानि त्रिंशद्गुणितवर्षाण्येव राश्याद्यो ध्रुवः । अत्रोपपत्तिः एकवर्षीयो राश्याद्यो ध्रुवः २० २१ ६ प्रथमं खंडं ३०
द्वितीयं च ० २१ ६ हरेण ६०० सवर्णितं २११ अत्रैवं भिन्नं द्वितीयं चेदर २१० एवं खंडत्रसप्तगुणमतउक्तमुपपन्नं ॥१०॥ शुक्रशी
घ्रोच्च ध्रुवकमाह गतशकाः खखांगैर्हताः स्वाश्ववेदाशकोनाः समापंचमांशेन युक्ताः सितोच्चस्य शीघ्रस्य वर्षेषु भागाः शतांशेन
हा ध्रुवो भाग एवं इति । गतवर्षं पंचभागस्य शतभागेन हीनाद्वित्तिहृताहरयोः पृथक्गुणिततस्वार्थं । एवं वर्षपंचांशस्वसि
द्धत्वेन शतभागोक्तेरेव पर्यवसानात् शेषं स्पष्टं । अत्रोपपत्तिः एकवर्षे ध्रुवांशाद्यः ५ ०५ । ११ । ५२ । ४८ अत्रैकं खंडमधिकं धन
६०० अत्र ऋणं खंडं १५ कलास्थाने धनाः १२ अस्याधऋणं खंडं लवाद्यं ० । ० । ७ । १२ पंचशतगुणं भागस्थाने एकः १ अतः

सर्वमुपपन्नं· अत्रापि भगणात्सागैनैकवर्षपस्तुक्तशीघोच्चध्रुवः २२५।११।५२। ४८ अहर्गणेन पूर्वरीत्यागतनाहतः खाभ्रा
मैः स्ववेदांशाको नाइति पाठे लाघवं परंतु बुधोनयाकल्पितः सुंदरेति धेयं· ८५ शनिध्रुवमाह अर्कमाद्याः स्वषष्ठांशयुक्ता
ः सम्प्रवर्षतः प्रुक्ताः पंचरामांशेन लवाद्याः स्याछनेर्ध्रुवइति· स्पष्टं· अत्रोपपत्तिः भागाद्यः शनेरेकवर्षध्रुवः १२।१२।५०।२४ प्र
थमं खंडं भा गात्मकं १२ द्वितीयं खंडमेतन्मितं कलात्मकं· तृतीयं खंडं भागादिकं०।०।५०।२४ पंचरामगुणो भागस्थाने स
म· अत उक्तमुपपन्नं· ८६ अथ सूर्यमंदोच्चवर्षादौ साधयति· वर्षाण्युनांशो ष्टरसागसमाः त्रिगुणाहृतो युक्तं तच्चांश
केनस्वखरामभागोनेनोच्चमर्कस्यादिलिप्तिकाद्यमिति· वर्षाण्येयुतमक्तानि· त्रिगुणवर्षेभ्यः पंचविंशांशेन स्वत्रिंशदंशहीने
नयुताविकल्पाद्यं रवेरुच्चं सौरवर्षादौ स्यात्· अत्रोपपत्तिः विकलात्मकेकरणार्थं मंदोच्चभगणानां गुण १२ ९ ६०० स्वेतावर्षप्र
माणं· कल्पवर्षैरेताविकलास्तदैकवर्षेण का इति गुण १२९ ६०० हरौ ४३२०००००००कलिमानाय ४३२०००वर्त्तितो
भगणानां त्रयं गुणो पुनं हरश्च· तथा च सूर्यमंदोच्चध्रुवकसिद्ध्यर्थं सूर्यमंदोच्चभगणाः कलीयाः पूर्वोक्ता ३८७ त्रिगुणा ११
६१ इष्टवर्षाणां गुणो पुनं हरश्च· तत्र गुणस्यैकमितं खंडं द्वितीयं खंडं ११६० चत्वारिंशदधिकं घ्नं १२०० चत्वारिंशतु घ्नतयाण रामं०

स्य १२०० त्रिंशरंशस्वरूपाः अतो लाघवार्थं गुण १२०० हरौ १०००० चतुःशतेनापवर्त्तितौ गुण ३ हरौ २५ अस्य खंडस्याधिकरवं
डं त्रिंशदंशइति स्वत्रिंशदंश [illegible] रखो नमनेन वर्षाण्युनांशो योजितो विकलाद्यमुच्चं· परंतु कलिवर्षेभ्यः साधितं [illegible] सन्न
मंदोच्चेन सुतं कार्यं· तच्चतुच्चं विकलात्मकं सृष्टिवर्षैरेभि १९.५५ ८८ ०००० एतत्प्रकारेणैव साधितं २२७० ७७ ६६८ इदं च
क्त विकला १२९ ६००० मक्तं भगणाः १७५ एषां प्रयोजनाभावात्सागः पद्ध्रुवके कलिजगतं भगणयोजनातुल्कि वत्· अवशि
ष्टं कल्पादौ सूर्यमंदोच्चं विकलात्मकं २७७६६८ विकलात्मकानीतसूर्यमंदोच्चे युतं कृतं· तत्रापि सूर्यमंदोच्चैकदेशो वर्षाण्युनांश
रूपे स्वेच्छया युतमुक्तं फलसिद्धौ विरोधाभावादित्युपपन्नं ८७ चंद्रोच्चस्य ध्रुवकमाह स्वमंशहीनाद्युगणः स्वरवाब्धिलवेन यु
क्तो वसुगप्रवर्षैः दिग्घ्नैर्युतो वर्षरवाब्धवेदांशयुग्विधूच्चस्य भवेल्लवाद्य इति· सांकानि चत्वानि युगप्रवर्षाणि च तैर्नवयुक्तै
श्चतुर्गुणितवर्षैरिसर्धः दशगुणितैरेभिर्युतइत्सर्धः शेषं स्पष्टं· अत्रोपपत्तिः· चंद्रोच्चस्यैकवर्षध्रुवकोंशाद्यः ४०।४१।५४
अत्र प्रथमं खंडं ४० द्वितीयं खंडं०।४० तृतीयं खंडं०।१ चतुर्थं खंडं लवाद्यं०।०।०। ५४ हरगुणितं भागस्थाने रूपं· प्रथमखंडे युग
प्रवर्षैर्दिरिति सिद्धं· इदं चंद्रोच्चं कलितइति कल्पारंभज चंद्रोच्चेन युतं कार्यं· तज्ज्ञानं च सृष्टिवर्षेभ्यः १९५५८८०००० उक्तप्रकारेण

ख ४

ग्ने

तथाहि·स्वमंदोच्चांशा ६५१ ५६०००० हीनवर्षाणि १२० ३९२०००० स्वल्पाधिकत्व ३२५९८००० युक्तानि १२६५१८००० युगाद्यवर्षैर्
द्वैरेभि ७८२३ ५२ युतानि ७९५७७७१८००० वर्षाणां चतुः सहस्रा ४०११० ग्नेन ४८८९७० युतानि ७९५७३२०६९७०
इदं भागात्मकं चंद्रोच्चं·इदं भगणांशा ३६० भक्तं फलस्य २२१०३३९०८ गतभगणनयोर्वेदितत्वात्·अवशिष्टं नवतिर्भागाश्चंद्रोच्चं·
इदं स्वच्छायागोपमार्थं चंद्रशभक्तं हत्वा चतुर्गुणितनवर्षे युतं युक्तं·तद्व्यगुणेन वापि द्गुणाः स्युरिति नवतिर्भागाः सेयोयुतः
कृत इति सिद्धम् तउपपन्नं ८८ भौममंदोच्चध्रुवकमाह गतान्द्वारसघ्नाः शतानाः कुजोच्चं मंद्रसाल्लवपंचाशदंशोनयुक्तं· वि
लिप्तादिकं वक्ष्याणगतवर्षयुगैः संयुतं भादिकं चोन्नरीत्ये लिः·ननु विकलात्मकमंदोच्चस्यास्यात्मकत्वं कथं स्यादत·आह भादिक
मिति·विकलानां कलाबद्ध निप्रागुक्तपरिभाषया राश्यादिकं च स्यात्·अत्रोपपत्तिः·इष्टवर्षाणां चतुरधिकंशतन्द्वंपं भगणाः
२०४ त्रिगुणा ६१२ गुणो युतं १०००० हरो क्रगुणस्यैवं खंडं ६०० मपरं च १२ प्रथमस्थानेऽ~~प्रथम~~नेशतानापवर्तितो गु
णद्वहरो १०० अत्रापि द्वाभ्यामपवर्तनेन कृतः पंचभक्तावेन गोरवापन्नेः द्वितीयखंडफलसिद्धयर्थं प्रथमखंडफलस्य द्वयं गुणः
शतं हरश्चेति पंचाशदंशो द्वितीयखंडफलं तद्योगइत्युक्तमुपपन्नं·कल्पादावुक्तसाक्षेपो विकलात्मकः ११९८६·१८५६ राम०
३४

कौलाघवान् । इशाएकादश·अद्यानां प्रथमांशाः शतापवर्षाणि·अन योर्घाते फलत्वेन सिद्धानि युतानि·एतैरूक्तो ७

चक्रविकलात्मकः फलेगतभगणाः ९२ शेषंविकलात्मकंमंदोच्चं ४६७८५६ अतः सर्वमुपपन्नं ८९ बुधमंदोच्चध्रुवक
माह शतानां वर्षाणि शारद्विनक्तानी शाद्रवांशाहतैर्युतानि गजाब्धिनागाद्विरववासुहीनान्येवं विलिप्तादि विदोमद्रूच्चमि
ति·शतानां वर्षाणामग्रेजनादेकहरो २५०० नौवे ५०२८४८ हीनानि·एवमुक्तरीत्या बुधस्य मंदोच्चं·अत्रोपपत्तिः·इष्टवर्षाणां
गुण ११०४ हरौ १०००० गुणस्यैवंखंडं ११०० परं च ४ द्वितीयस्थानेपवर्तनाद्वर्षाणां हर उपपन्नः २५०० प्रथमस्थानेपवर्त
नाद्वर्षाणां गुण ११ हरौ १०० द्वयोः फलयोर्योगइत्युपपन्नं·उक्तरीत्यासाद्धिवर्षेभ्यः कल्पादौ विकलात्मकः क्षेपः २१५९२९१५
२ भगणाः १६६ मंदोच्चविकलाः ७९२१५२ एतायोज्यातत्कलाघवाद्युक्तविकलाभ्यो विशोध्य पूर्ण क्षेपः कृतः फलाविरोधा
दित्युपपन्नं ९० गुरुमंदोच्चध्रुवकमाह नमः शतानभागो सीरवरखषड्विनघ्नः नः·विलिप्तादियुरो र्मदतुंगस्याद्वर्षवक्र
जमिति·सोरवर्णांश्च स्वमंदोच्चं विकलाद्यं स्यात्·अत्रोपपत्तिः·इष्टवर्षाणां गुण हरौ २७००।१०००० शतानापवर्तितौ गुण २७ हरौ जातौ ७
१०० स्वघ्नादिवर्षेभ्यः कल्पादावुक्तरीत्या क्षेपः ५२८० ८७ ६०० गतभगणाः ४०७ शेषंक्षेपः ६२५६०० अतउपपन्नं ९१
सुक्रमंदोच्चध्रुवकमाह नपघ्नवर्षौ च शतांशायुक्तं समासहस्र द्वय भागमानं·रवेरसभाग गजाब्धि सिद्धयुक्तं वि र्लिप्ता

हिमगोर्महत्त्वमिति॰ वर्षाणां सहस्रद्वयांश प्रमाणं षोडशगुणितवर्षसमूहस्य शतांशेन युक्तमित्यर्थः अत्रोपपत्तिः गुण १६०५
हरो १०००० अत्र गुणस्यैकं खंडं १६०० परं च ५ प्रथमस्थाने शतापवर्त्तितौ गुण १६ हरौ १०० द्वितीयस्थाने गुणकापवर्त्ति
तौ हरस्थाने २००० गुणस्थाने रूपं॰ अतउपपन्नं॰ क्षेपस्तु कल्पादौ ३१३९ १८७४० गतभगणाः २४२ शेषं २८६७ ४०
क्षेपः ९२ शनिमंदोच्चध्रुवकमाह द्विधा शा॰ शिवैः पर्वतैः संगुणाः स्यात्सहस्रेण भक्ताः कमाच्चागुनेन॰ फलैक्यं युगाब्धा
ब्धिवेदाब्धिवेदैर्विहीनं विलिप्तादिमांदं महत्त्वमिति॰ मांद॰ मंदः शनेश्चरस्येदं मांदं॰ अत्रोपपत्तिः गुण ११७ हरो १०००० प्र
थमं गुणस्य खंडं ११० द्वितीयं ७ अतः सुगमं फलैक्यमित्यंतं॰ कल्पादावुत्तरीसा क्षेपः २२ ८८ ३७९ ६ गतभगणाः १७ शे
षं ८५१७६ चक्रविकलाभ्यः सूक्ष्मणं क्षेपः ४४४२०४ पत्र क्षेपो हीनो न स्यात्तत्र चक्रविकलाभ्यो हीनं क्षेपं कृत्वा योज्य इति
ज्ञेयं॰ अतः सर्वमुपपन्नं॰ ९२ अथ चंद्रपातध्रुवकमाह साकागताब्दाः खयमैर्विनिघ्ना विभ्रघ्नयाताब्दनखांशहीनाः॰
गोकुघ्नवर्षान्नखखांगभागयुक्ता लवाद्याः शशिपातकस्येति॰ साकः॰ नवभिः समेताः गताब्दाः विंशत्या गुणिताः त्रयोदशगु
णितगताब्दानां विंशत्यंशेन हीनाः एकोनविंशतिगुणितवर्षाणां षट्सहस्रांशेन युक्ताः चंद्रस्य पात एव पातकोभागादिकः गम०
३५

स्यात्॰ अत्रोपपत्तिः चंद्रपातस्यैकवर्षध्रुवांशाद्यः १९ २१ ११ २४ अस्यैकं खंडं विंशतिरधिकं ध्रुवं॰ अधिकमिदं खंडमृणं॰। ३९ अ
चधनं॰ ।०।११।२४ एभ्यः स्वयं सुगममूह्यं॰ उक्तरीसा कल्पादौ क्षेपभागाः ३७८५२४७१६२० चक्रांशभक्ता भगणाः स्पष्टा
~~स्थितत्वसिद्ध्ये॰ ९७ भौमपातं सौरवर्षाद्याह~~ १०५१४५७५ शेषं भागाः क्षेपः १८० अयं विंशतिभक्तो वर्षे युक्तः कृतः॰
अब्दानां विंशतिगुणनोपक्रमे क्षेपस्य यथास्थितत्वसिद्ध्यै॰ ९४ भौमपातं सौरवर्षाद्वाह त्रिघ्नाब्दखेषुभागः खसमघ्नश
तभागयुक्तः खेरसाक्षाब्धिशक्रोनो विकलाद्यार पातक इति॰ त्रिगुणाब्दानां पंचाशदंशोयं खशतांशेन समगुणितेन युक्तः एत
द्वके १४४५०४ हीनो विकलात्मको भौमस्य पात एव स्यात् यत्रांका हीनाः न स्युस्तत्र चक्रविकलाभ्यः शुद्धा उक्तांका योज्या इति पूर्ववदु
क्तमेव॰ अत्रोपपत्तिः गुणहरौ ६४२।१०००० गुणस्यैकं खंडं ६०० अपरं च ४२ प्रथमस्थाने शतद्वयापवर्त्तितौ गुण३ हरौ ५०
द्वितीयस्थाने द्वाभ्यामपवर्त्तितौ गुण २१ हरो ५००० फलयोर्योग इत्युक्तमुपपन्नं॰ क्षेपस्तूक्तरीसा १२५५६७४९६ गतभगणाः
९६ शेषं ११५१४९६ चक्रविकलाशुद्धमृणक्षेपः १४४५०४॥९५ बुधपातस्य ध्रुवकमाह गतादाः स्त्रिनिघ्नाः खबाणाः एष
त्रितिघ्नाः शराकैर्हताल्लवहीनाः॥ गजांगेंदुपंचादिहीनाविलिप्तायुताः सौम्यशीघ्रोच्चकेसौम्यपातइति॰ ते एष कल्ल्याब्

॥ग्रेन हीनाः एतदंकैश्च ७५१६८ हीनाः एता विकलाः बुधशीघ्रोच्चे पूर्वोक्ते युताः बुधपातः स्यात् अत्रोपपत्तिः सूर्यसिद्धांतो
क्ताः कल्पबुधपातभगणा अष्टाशीत्यधिकं चतुःशतं ४८८ एते त्रिगुणा गुणो १४६४ युते हरश्च १०००० अत्र धनो गुणो
धिकः १५०० गुणहरौ पंच शतापवर्त्तितौ गुण ३ हरौ २० अधिको गुणो ३६ हरश्च १००० अत्र चतुर्भिरपवर्त्तितौ
जातौ गुण ९ हरो २५०० पूर्वहरेण २० गुणेन ३ वहरो २५०० गुणश्च ९ भक्तो जातः प्रथमफलस्य हरो १२५ गुण
श्च ३ द्वितीयफलार्थं इदम् ...णमधिकं गृहीतत्वात् उत्करीत्या कल्पादौ क्षेप विकलाः २८६३४०८३२ गतभगणाः २२०
शेषं १२२०८३२ चक्रविकलाशुद्धं भगणक्षेपः ७५१६८ अयं सूर्यसिद्धांतोक्तः पातो बुधशीघ्रकेंद्रेण ताकालिकेन युतो
वास्तवपातः स्यात् तत्र सौरवर्षादौ रा... इत्यादि सूर्यस्याभावात् सौरवर्षादितः बुधशीघ्रोच्चमेव बुधशीघ्रकेंद्रं अतो युक्त
मुक्तमुपपन्नं ९६ गुरुपातमाह स्वखेषुभिर्भागेन रुद्राहृतेन युतो द्वावनेत्रांगाकोवर्जितः स्यात् युगांगाभसमाहृदस्ते
विलिप्तादिकः सौरवर्षादिजः सूक्ष्मपात इति वर्षाणां विंशसंख्याः स्वीयसार्द्धशतद्वयांशेनैकादशगुणितेन युतः उक्तां
केरभि २८७०६४ हीनो विकलाद्यः सौरवर्षाद्यब्दे गुरोः पातः अत्रोपपत्तिः गुण ५२२ हरो १०००० गुणस्यैकं खंडं ५०० राम॰ ३६

अपरं च २२ एभ्यो गुणहरादिकं स्वयमूह्यं क्षेपस्तु करीत्या विकलात्मकः ९७२०९६९३६ गतभगणाः ७८ शेषं १०० ९९
३६ चक्रविकलाशुद्धं भगणक्षेपः २८७० ६४।९७ शुक्रपातध्रुवकमाह भ ...स्वाब्देंदुलवः स्वखोभ्रराम्नांशयुक्तो हृद्दिगब्धि
पक्षैः हीनो विलिप्तासु युतः सितेद्राक्केंद्रगेथ पातो दृग्युक्त सितस्येति स्पष्टं अत्रोपपत्तिः सूर्यसिद्धांतोक्ताः कल्पशुक्रपातभग
णाः अधिकं ९०२ त्रिगुणाः २७० ९ हरश्च १००० गुणस्यैकं खंडं २७०० अपरं च ९ प्रत्येकं हरश्च १०००० प्र
थमस्थानेपवर्त्तनेन प्रथमखंडफलं प्रथमखंडस्य त्रिशतीशाल्पं द्वितीयखंडमिष्टक्रमुपपन्नं क्षेपस्तु करीत्या विकला
त्मकः ५२९८४७८९२ गतभगणाः ४०८ शेषं १०० ९८ ९२ भगणक्षेपो २२६१०८ यं सूर्यसिद्धांतोक्तः पातः शुक्रशीघ्र
केंद्रेण ताकालिकेन युतो वास्तवपातः स्यादिति बुधरीत्या शुक्रशीघ्रोच्चे पूर्वोक्ते युतः सौरवर्षादौ पातः स्यात् ९८ शनिपात
माह गताब्दाः शरामाः स्वखाभ्राभ्रचंद्रांशकेनाद्रिनिघ्नेन हीनाविहीनाः रदघ्नाब्धिषड्द्विभिर्मंदपातो विलिप्तादिकः सौरव
र्षादिजः स्यादिति स्पष्टं अत्रोपपत्तिः गुणः १९ ९६ हरो १०००० सहस्रद्वयं गुणो गृहीतः २००० अपवर्त्तसे वर्षपंच
मांशाः अधिकगुणो १४ पवर्त्तगुण ७ हरो ५००० अतः पूर्वं शिष्यैव सहस्रांशाः सप्तगुणः अनेनोनः पूर्वांशादस्मत्कं

क्षेपफलमरीसाविकलात्मकः ३८८४३७७६८ गतभगणाः २५९ शेषं ९३३७६८ चक्रविकला १२९६००० सुहृमणं क्षेप ३६२२३
२ उक्तमितइत्यादिस्फपन्नंसर्वं ९९ अथोपयुक्तमुक्तावर्षांतर्गतमहर्गणंसविशेषंपद्यचतुष्टयेनाहनाद्य ःशुद्धिर्भवानिजा
ख्यघटीहीनाविनिघ्नाभवेत्क्षेपः सप्तगुणाधरैःस्वरशरागाश्चिद्विपंचतुर्भिःस्वीयाबुद्धिमतोपयानघटिकाःसंसत्पशुद्धे
घःसंस्थाप्याघटिकाःसमापतिभवाःशुद्धेस्तनाद्योल्पकाः १०० भवतिचेच्छुद्धितिथिर्विधूनाद्यचैत्रशुक्लादिगतस्ति
थीनां गणोधिमासोयदिसोपिगण्यः शुद्धाविहीनः कृतयायदातु १ शुद्ध्यागमेस्यपतितोप्यधिमासलाभः किंवाधिम
सुपतितोपिनचात्रलब्धःहीनोयुतः खलुतदात्वगुणैःक्रमेणसंप्रसयोगविषयःसुधियाविचिंत्यः २ द्विधायंहतस्त्र्यंगपं
चाभ्रभागैर्युतः क्षेपकेणाब्धिदंताद्रिवारैः हृतोव्यपलब्धोनितोहर्गणस्यात्समेशालकेचिद्यकसेकोद्यपार्थमिति अहर्गण
साधनोपयुक्तक्षेपमाहनाद्य इति शुद्धिर्भवाःशुद्ध्यानयनसिद्धावयवीभूताः घघूःसावयवाःनिजपदेनशुद्धिस्तस्संबंधे
नयोद्भपलस्यघटीभिर्हीनाः एतैरंकैः ६५७७६५७ सप्तगुणाधरैःसप्तत्रिंशद्धरोधोवयवायेषांनैरित्यर्थःगुणिताःसंतः
क्षेपोहर्गणानयनोपयुक्तःस्यात् अहर्गणसाधनोपयुक्तःशुद्धिंसाधयति स्वीयाइति बुद्धिमतागणकेनशुद्धेःपूर्वोक्तयाः रामः
३७

MEMORIAL
BHAU DAJI

स्वीयाः अवयवीभूताःउपयानघटिकाः गणितसिद्धघटीःसंस्थाप्य समाप्य अधः शुद्धिघटीस्थाने समापतिभवाःशुद्धिवर्षसं
बंधिनोद्भपस्यावयवीभूताः घटिकागणितसिद्धाःसंस्थाप्याःनद्धवयवयवाशुद्धिरहर्गणोपयुक्तानपूर्वागतासावयवेत्यर्थः
अत्रविशेषमाहसुद्धेरितिपूर्वागतशुद्धेर्गणितसिद्धाघघःस्वाद्भपघटीभ्योल्पाभवंतितर्ह्यहर्गणोपयुक्ताशुद्धितिथिरूर्ध्वा
करूपाविरूपाविधूना एकेनहीना यद्येकोहीनोनस्यात्तदात्रिंशद्युक्तायांतस्यांहीनःकार्यस्तादृशीशुद्धिरहर्गणसाधनोपयु
क्तेतिभावः अधिकचेत्तुनैकोनेत्यर्थसिद्धं अहर्गणसाधनार्थंतिथयोयासाइत्याह अथेति अहर्गणोपयुक्तसाधनानंतरं
चैत्रशुक्लादिमारभ्यगततिथीनांसमूहोग्राह्यः अनर्गताधिमासोपिनयातोमासयोजनेइत्युक्तेपूर्वाहर्गणविषयेनसमनं
तरोक्ताहर्गणविषयमितिसूचनार्थमाह अधिमासइति यात्रमासेषुयद्यधिमासस्तदासोधिमासस्तिथिगणनायां
एपएवेसपिशद्धार्थः अन्यथात्राधिमासानयनानुत्पानहरणनांविनाविनाहर्गणस्यमंतरितत्वापत्तेः कृतयाः अव्यवहितपूर्व
श्लोकसिद्धयाशुद्ध्याहीनःकार्यःहीनोनस्यादित्यस्योत्तरमयेमूलएवस्फुटं अथप्रसंगाच्छुद्ध्यानयनप्रयुक्ताधिमासविशेष
पूर्वकमहर्गणसाधनोपयुक्ततिथिगणेविशेषमाहयदाचेति शुद्ध्यानयने हि निश्चयेन अपतितःस्यसमानेनासिद्धाधि

मासोपि। खगुणे श्वनवेन्दुन्यूनाहर्गणफलस्याधिमासत्वेन पूर्वफलाद्यदा चिद्रेकाधिकफलं तेनाधिमासः प्राप्तः अयमेकः शु
द्ध्याधिमासस्य विशेषः। अत्रैवापरविशेषमाह किं चेति। अथ वेत्यर्थः। अधिमासः अधिमासः सुपतितोपि मेषसंक्रांतिस्पर्शस्य
ष्टमानेन सिद्धोपि। अत्र शुद्ध्यानयने। यदा कदाचित्। न लब्ध एकाधिकफलेन नाधिमासः प्राप्तः खरामतष्टेनितरेण फलु
स्य पूर्ववर्षफलतुल्यत्वात्। चकारः समुच्चये। तेन विशेषद्वयं। तदा विशेषद्वये उक्तक्रमेण। खलु। निश्चयेन। त्रिंशता गृहीतश्चै
त्रादितिथिगणो हीनो युतो वा कार्यः। ननु प्रथमविशेषः कस्मिन्नपि वर्षे संभवति। शुद्ध्यागमेव पतितोपि सत्यं पतेच्छुद्ध्यानय
खदहनैर्युतयादिनौघ इति भास्कराचार्य। द्वितीयविशेषस्य तु कदाप्यदर्शनात्तद्विमर्शसूक्ष्म रस्यत आह संप्रतीति। सांप्रतं।
अयोगविषयः हीनविषयः योगविषयाभावो वा शुद्धियागणकेन विशेषेण विचार्यः सुधियेति हेतुगर्भमुपपत्तिज्ञानार्थं।
तथाहि। ईदृशास्पर्यमंदोच्चे २।१८ मध्यमेषार्ककालाद्युत्तरं मंदफलस्य धनत्वेन स्पष्टमेषार्ककालासंभवात्पूर्वमेव स्पष्टमे
षार्ककालः तथा च स्पष्टशुद्धितो मध्यमशुद्धेरधिकत्वाद्यदा स्पष्टशुद्धिरेकोनत्रिंशन्मदा स्पष्टमानेनाधिमासाभावान्मध्यम
शुद्धेश्च दिनद्वयाद्यंतरेण वत्सरमधिकत्वादधिमासलाभः तत्राहर्गणे यथागतशुद्ध्यामासांतरितत्वात्प्राग्मध्यमशुद्धेम ध्य रामं० ३८

स्य

मासदिनानि त्रिंशच्छुद्ध्यंतर्गतान्येव पातयति। मध्यमाधिमासस्य स्पष्टमानाधिमासापतनादस्मद्धादत एव भास्कराचार्येण त्रिंशद्यु
तया शुद्ध्याहर्गणः साध्य इत्युक्तं। मयापि यथागतशुद्धेः पूर्वं तिथिगणे शोधितत्वान्मध्यमाधिमासस्य हि दिनान्येव शुद्ध्यंतर्ग
तत्वेन गृहीतानि तिथिगणे नंतरं शोधितानि। तस्मान्मेषादिषड्भस्थे सूर्यमंदोच्चे मेषाद्यर्के धनफलत्वात्स्पष्टमध्यमसौरव
र्षयोः क्रमेण पूर्वोत्तरारंभसंभवाद्भास्कराचार्योक्त विशेषविषयत्वं। अत्र स्पष्टमानेनाधिमासपातेन तस्य मध्यममानेनाधिमा
सपाताद्द्वितीयविशेषाविषयत्वं। यत्तु सूर्यमंदोच्चे तुलादिषड्भस्थे तदा मेषाद्यर्के ऋणफलत्वान्मध्यमस्पष्टसौरवर्षयोः पू
र्वोत्तरकालयोरारंभान्मध्यमानेन शुद्ध्यानयने धिमासाभावेपि त्रिंशदासन्नायां शुद्ध्यां स्पष्टमानेनाधिमासपातः तत्राधिमासो
त्तरं स्पष्टमेषसंक्रांतेः शुद्धचैत्रादितिथिगणे स्पष्टमानानुरोधेन यासुद्धिः सैकद्वित्रिरूपा सा शोध्या। तत्र मध्यमशुद्ध्यनुरोधेन
मध्यमचैत्रादेवतिथिग्रहणमुचितमिति मध्यमचैत्रादि स्पष्टचैत्राद्योर्मासांतरितत्वात्स्पष्टचैत्रादिगृहीततिथिगणे मध्य
मशुद्ध्यागणितक्रियार्थं त्रिंशद्योज्या एवान्यथाहर्गणस्य मासांतरितत्वापत्तेरिति। तत्र द्वितीयविशेषविषयत्वं अधिमास
स्य चैत्राद्यंतरपातादधिमासो यदि स्तोकगण्य इत्युक्त्वान्न दसिद्धश्चेतिदिक्। अस्माभिस्तु हुड्डनाचैत्रादि तिथिगणार

गणसाधनमा० १

ईदृिं धेति। अयं शुद्ध्योनो विशेषसंस्कृतश्चैत्रादितिथिगणाः स्थानद्वयस्थापितः तत्रैकत्र भिरंके ६२७०५६३ गुणितः अयमेव द्-
वौ लेनाहर्गणसाधनोपयुक्तः सेयवेकणयुतः अयमेव च चतुर्भक्तयुगावमदिवसैरभि ४००७५००२० भक्तः निरवयवफलेना-
परत्रस्थितो हीनो हर्गणः स्यात् सौरवर्षादितद्दिनवारज्ञानार्थं समेषादिसंक्रान्तेः पत्रावलोकने नैकस्मिन्नियतेवारे कृताहर्गणाद्वा-
रः कदाचिद्विसंवदति तदा कदाचित् दिनवारसंवादार्थं व्येकसैको हर्गणः कार्यः अत्रोपपत्तिः सौरवर्षादेः सावनाहर्गणः स्या-
द्रः शुद्५ त्स तत्रचैत्रादितिथिगणस्याधस्तनः सौरवर्षादितिथ्यादितिथिगणः शुद्ध्यैत्रादिसौरवर्षाद्यन्तरकालस्य पत्वात् तत्र शुद्धि-
घटिका अत्राहर्गणे हीनाः किंतु सावनात्मकत्वं च शुद्धिघटिकानां चान्द्रत्वेनाल्पघटीनां सावनत्वेनाल्पघघनितशुद्धिघटि-
का अवमघटिकाः यदाल्पघयोधिकास्तदाल्पघघूनितषष्टिघटिकायुताः शुद्धिघटिका अवमघटिकाः आभिस्ताः शु-
द्धिस्ताहशीति। तथाहि यदाल्पघघः शुद्धिघटिकाभ्योऽल्पास्तदावमघटीरूपं अ १ शुघ १ एतद्दूनाः शुद्धिघटिका इति शुद्ध्य-
र्धोका नामवयवोल्पघटिकाः यदाल्पघघः शुद्धिघटिकाभ्योऽधिकास्तदावमघटीरूपं अ घ १ शुघ १ रू ६० एतदूनाः शुद्धि-
घटिका इति शुद्ध्यर्धोका नामवयवोल्पघघूनाः षष्टिघयुक्तः साधनत्वसंपादनार्थं शुद्ध्यर्धोकेन इति व्येकशु रामं० १

द्ध्यर्धोका नामवयवोल्पघटिकाः एतदूनस्तिथिगणस्तत्राधोवयवोल्पत्वोग्यघघः युक्तं चैतत् अहर्गणस्य सौरवर्षाद्यवधि-
त्वेन रवोहर्गणसमयसिद्धस्य तस्यावशेषमवयवेल्पभोग्यघटीतुल्यत्वात् अत एव समेषादितिएवंमुक्तं संगच्छते बीजं चाये-
नैव समनंतरं स्फुटं अहर्गणार्थमिदं युक्तमप्यवमसाधकेष्ट चान्द्रा अवमघटीयुताः सांतरा अवास्तवाः युगचान्द्रदिनैर्युगावमा-
नि तदैभिः कानीतियुग्हरौ चतुर्भिरपवर्त्य इष्टचान्द्राणां गुणहरावुक्तौ तत्रावमघटीहीना एतेनैव गुणगुणिता हरभक्ताः फलेनावमा-
त्वेन सावयवेन हीनाश्चान्द्रा गुण एवरूपाः सिध्यंते हर्गणः अयं पूर्वाहर्गणकालेकार्यः तत्रावमशेषयोऽस्मत्र अवमशेषं तु हीना-
त्वावमानामवयवस्तुनसौरवर्षाद्यवमघटीमितं सौरवर्षादावमघटनप्राक्प्रतिपादिताः अतः सौरवर्षाद्यस्त्वावमघटिमि-
श्वंताहर्गणेयोज्याः हीनात्त्वावमानामवयवत्वयोऽन्यशीघ्रसमतया एवमेवागृहीत इति एवमेव तात्कालिकाहर्गणसिद्ध्यर्थं-
मिष्टचान्द्राणां सौरवर्षाद्यवमघटीयुताः हताः लाघवात् एतत्सिद्ध्यर्थं शुद्धिरेवावमघटीहीनाहता अथावमघटीयुतेष्टचान्द्रा-
गुणाहरभक्ताः फलमवमानि शेषे सौरवर्षाद्यवमघः षष्टिभक्ता हरगुणितायोज्याः संपूर्णावमानामवमशेषसिद्ध्यर्थं तत्र चान्द्रा ए-
कगुणितावमघटीनामधिकत्वाद्गुणगुणितनाहरश्चान्द्रगुणगुणितानामवमघटीनामधिकत्वात्ताहीनाः तत्रावमघटीलाघवा

हृतो ६२७०५६३ नहर३१९४४७९४५७ गुणिताः षष्टिभक्ता योजिताः योजके गुण ३१९४४७९४५७ हरो ६० हरेणापवर्त्य गुणस्था
नेसावयवोंकः ६५७४६५७।३७ अनेनावमघयोगुणः ६५७४६५७। ३७ गुणिताः रूपकत्वेन भजनात्सर्वमेवेष्टचान्द्राणां तु द्व
शानां गुण गु ६२७०५६३ णितानां येऽत्यासन्नो हरभक्ताः फलमवमानि शेषं संरर्णा वयवरूपमयोजना भावादुपेक्षितं ना
दृश्यतेपानंगीकारेवमानां सान्तरत्वापत्तेः अयं महर्गणो मध्यममानेन स्पष्टमानेन वा रासंवादार्थं मध्यस्पष्टयोर्दिनभेदे क्वचिद
हर्गणस्यसैकनिरेकत्वं युक्तमुक्तमतः सर्वमिदमुक्तमनवद्यं ३ ननु स्वाः प्रोस्पाद्यपनादिकाः कुरुतले सुदेर्यदी त्याः स्वकाप्येके
यं न दिनं तु भिन्नितिथिगणत्वेनाहिस्युग्यवजुरितिग्रहकौ ... तुके निलाघवेनाहर्गणस्यो क्तं त्वेगुरुत्वं तेकथमहर्गणानयन सूक्तमि
त्याशायेनाशङ्कामनूद्य निराकुरोति क्रियागौरवं व्यर्थमस्मिन्दिनौघे यतः कौतुके खेटपूर्वे दिनौघः समीचीनत्वकोपितत्वार्थबु
द्धागणेऽस्मिन्क्रियागौरवं नात्र दोषदिति अस्मिन्‌उक्ते वर्षान्तः पातसहर्गणे हि यतः क्रियागौरवं गणितकर्मगौरवं व्यर्थमिदमुक्तं व
र्षान्तः पातसहर्गणे सूक्ष्मावमानयनं विना स्थूलावमानयनेनापि सूक्ष्मत्वसिद्धेरिति भावः अतः कारणात्‌खेटपूर्वे कौतुके ग्र
हकौतुकाख्ये करणग्रंथे अस्मत्परमगुरुपरमगुरूक्ते वर्षान्तः पातसहर्गणो लाघवात्सम्यगुक्तः अपीति यद्यप्यर्थे एवं प रम० ४०

समुक्तसमाधाने तथार्थबुद्धेति अस्मिन्नुक्तेवर्षान्तः पातसहर्गणे गणितक्रियागौरवमुक्तं अत्र सिद्धान्तग्रंथे बल्लभनार्थ प्रतिपा
दनतयान दूषणं करणे तु तथोक्तं दूषणमेव एतेनास्मिन्सिद्धान्तग्रंथे एवमप्येवगणिताविशेषे पि सूक्ष्मगणितप्रयासेनोक्तं न
त्वपार्थमिति सूचितं ४ अस्मादहर्गणादुहान्ययनं विवक्षुः प्रथमं सूर्यबुधशुक्राणामानयनमभिधित्सुस्तावदार्गाशादिवर्त्ति
नोदिनगणः खोसाविभक्तेगणे शुक्रोवेदरसा सूर्यकुजगणानां गामेर्हताहर्गणात्‌सप्ताशास्त्रिनवाद्विवेदयुगणोयमैर्विभक्ता सफलेना
शाद्यो विकलान्तयोजितदनः शुक्रज्ञतुल्यो भवेदिति स्पष्टं अत्रोपपत्तिः युगसूर्यसावनदिनैरेभि १५७७९१७८२८ र्युगरवि
भगणांशाएते १५५५२०००००लभ्यन्तेनेष्टाहर्गणेनकेइसनुपातेनगुणस्येकहर १५७७९१७८२८ मितंरदंडमाधिकं धुत्वापसमतं
खडं २२७८२८ प्रसेकहरस्य प्रथमस्थाने हर्गणमितोशाः द्वितीयस्थाने चतुर्भिरपवर्त्तितोगुण ५६७९४५७ हरो ३९४६७९४
५७ गुणेएनावसावयव ८९५२००।३७ मधिकं धृत्वा ६५७४६५७। ३७गुणहरौ गुणेनापवर्त्य हरस्थानेषष्टिः ऊनखंडस्याधि
कंखंड ८९५२००। ३७ मस्यासकलेयोज्यं संशोधमानयोस्य धनत्वान्‌ नवैकं खंडसावयवाव ८९६६ २३१०।५६ मपरंचसावयवं १८
५७९।२६।४ प्रथमस्थाने गुणहरौ गुणापवर्त्तनेनहरस्थाने ४५० द्वितीयस्थाने गुणो विकलात्मको ६६८ ६५६४ तत्र भुप

प॰रं ५ चंद्रसाधनमाह॰ विश्वघ्नो द्युगणो गणांगलवयुक्तोग्निघ्नाद्गणाद्भौमघ्नाद्द्विहृता मघवेन हिमगुर्भागादिको हेंदुयुक्
पंचाकाग्यहिमे घदस्रशरनिघ्ने नाद्वियंबाब्धि गोमुन्य आश्विनवाग्निद्द्विहृद्गणेनो विलिप्तासु चेति॰ वर्षादिचंद्र ध्रुवकेन युगितस्य
र्थः शेषं स्पष्टं॰ अत्रोपपत्तिः॰ चंद्रस्य पूर्ववीसाद्द्युगुण ५१ ९७ ८०० २४० हरौ ३९ ४४ ९४ ५० गुणस्यैकं खंड ५१ २ ८२ ३ २९ ४१ म
परंच ६९ ५६ ७२९ ९ प्रथमस्थाने गुणहरयोः रापवर्तने गुणस्थाने त्रयोदशः॰ द्वितीयखंडस्याप्येकं खंडं ६५७४ ६५७६। १० सा
वयवमपरं च सावयवं ३८ २०७ २२ ५० तत्र प्रथमस्थाने गुणकापवर्तो द्दूरस्थाने षड्॰ द्वितीयखंडमधिकं राहीनं ३८ ३५ २१ ६। ५६
। ३५ अत्र गुणहरावेन दंडेनसावयवेन ५४ ७८ ८० । ८५ अपवर्तितो गुण ७ हरौ ७२० अधिकं च सावयवं १४४ ९४। ६। ३५
अस्य विकलाः ५२ ७९ ८० ९५ गुणः हरः प्राक्तन एव॰ गणस्य सौरवर्षादिनः सिद्धेसंसिद्धोग्रहः सौरवर्षादितएवातः सौरवर्षादि
पहध्रुवयुतः कार्यइत्युक्तं चाह्ने द्युयुपितिः ६ भौममाह॰ विश्वघ्नाद्गणतः खखाहशशिभिर्भक्तात्फलेन ऊनाद्युक्तेन दध्योगणेन
चयुतं भागादिभौमोभवेत्॰ नागांकाभ्ररविभिः पंचधृतिभिर्निघ्नाद्गणाद्द्विहृद्भक्ताहाप्ताद्विकलादिलब्धकलादिना सहितः स्वाद्द
ध्रुवाद्यश्च सदिति॰ विश्वे साधनं यत्फलेन रहर्गणाद्द्वियुक्त॰ तत्र सिद्धमधः अवयवेहर्गणेनयुतं भागाद्यो भौमः स्यात् सः भौ

रामं०
४१

मस्य सौरवर्षादिध्रुवेन युतः सहितो न्यास स्पष्टार्थ प्रकारः॰ अत्रोपपत्तिः॰ भौमस्य गुण ८६ ८५ ९५ २० हरौ १५ ७७ ९१ ७ ८२ ८ अ
त्र गुणस्य हराद्द्वैर्८८ ९५ ८९ २४ मितमेकं खंडं द्वितीयं २७ ९७ ० ६० ६ प्रथमे गणाद्दिसिद्धं॰ द्वितीयस्याप्येकं खंडं सावयव ११
३९ ६० ७३। २२। ८ मपरं च २६ ५० ४५ ३२। ४७। ५२ प्रथमस्थाने गुणहरावेतदंकेन सावयवेना ८७ ६६ २१। ०। ५६ पवर्तितो गुण १२
हरौ १९०० द्वितीयं चेदं २६ ५० ४५ ३२। ४७। ५२ कलात्म कंकृतं १५ ९० २७ १९ २७। ५२ अस्यैकं हरमितं खंडं तेनाधोहर्गणयुतमु
क्तं॰ द्वितीयं च कलात्मकं २२३ ५४ १३ ९। ५२ अत्र गुणहरौ चतुर्भिरपवर्तितौ हरस्थाने स्फुटोक्तिः॰ गुणस्थाने ३० ८८ ५३ ६। ५८ स्य
विकलाः कृताः १८ ५३ १२ ९ ९८ अनन्तरमुपपन्नं ७ बुधशीघ्रोच्चमाह॰ अब्धिघ्नो द्युगणस्त्रिधा गणयुतो मध्यांसकोवाहतो भा
गाद्यं बुधशीघ्रतुंगमयतद्वर्षध्रुवाद्यं भवेत्॰ षष्ठ्या साश्विनवाद्वियुग्गुणः नियोगणः पर्वतात्ताव्यंकाद्विकृताब्धिगोगुणहृताम
द्यं विलिप्तासु चेति॰ चतुर्गुणो हर्गणस्थाप्यः मध्यो द्वितीयस्थानस्थो हर्गणयुतः अंसकः चरमस्थोऽपि भिनिलाशंसावयवं
भागाद्यं तस्य वर्षध्रुवेन युतं बुधशीघ्रोच्चं स्यात्॰ शेषं स्पष्टं॰ अत्रोपपत्तिः॰ गुणो ६४ ५७ ४१ ६० ० स्य चतुर्गुणहर ६३ ११ ६७ १२
१२ मितं खंडं परं च २४ ५६ ७० २८८ ईकलात्मकं कृतं ८४० २१७ २८० मस्य पंचगुणितं हरमितं खंडं ७८ २९ ५८ ९ १४० शेष

नत्रपेस्था

ग्र।

मपर ५५०६२८१४०मिदं विकलीकृतं ५९० ३७६८८४०० अस्य द्वात्रिंशद्गुणितं द्वि ५०४९२२७० ४९६ मितं शेषमपर ५४४३१७९
०४मत्र चतुर्भिरपवर्त्तित १२६०७९४७ मनन्तरमुपपन्नं ८ गुरुमाहर्गणो वै दूनो शादि पूर्वोद्दिष्ट पंचाग्नि जास्यं कसने गुनि प्रघ्नं
दान्तः द्विघ्नि द्विघ्ना द्वापमहीन घ्रुवं देनहीनो विलिप्तास्तु वर्ष ध्रुवाख्याः स्यु अत्र भचक्र कुयुग कुदिनानि द्विष्ठि द्विघ्नः शेषस्य [illegible] अत्रोपपत्तिः
गुणो १२११९२०० स्वखंडं सावयवमधिकं धृतं १२१४९३१५२।२० गुणहरौ गुणापवर्त्तनेन हरस्थाने द्वादशा अधिकमृणं खंडं
सावयव २७३९५२।२० मस्य विकलाः १३४६२२८४०० इदं हरमितं धृत १५७७९१७८२८ मतो हर्गणः अत्राप्यधिकं २२१
६८९४२८ अत्र गुणहरौ चतुर्भिरपवर्त्तितौ गुण स्थाने ५७९२४५७ हरः पूर्वोक्त एवानन्तरमुपपन्नं [illegible] शुक्रस्य ध्रुवमाह हरि
नकेर्षा द्युगणो सुतः सुशारवेदा हीन युक्ता द्युगणघ्नीघेण लवादिकं सित चलोच्चस्यास्य वर्षध्रुवे सुकंप गणो गो घ्निनाग रस
सम्पन्नें दु निघ्ना द्युणा हृदा मकः ह २९४४७९४५७ भाजिता द्विलिकालब्धेन हीनं तथेति वेदामक्र हाद्वहरद्वस यः नघ्नेति संक
लनव्यवकलना स्यात् समुक्तया यथकः अत्रोपपत्तिः गुणो २५२८०५५३६० स्यैकं खंड २२६६ [illegible] ४२ मत्र हराई नापवर्त्तितो गुण
३ हरो २ द्वितीयं खंड १६११७८६१ ८ मस्यैकं खंडं सावयव १५७७९१७८२।४८ मत्र गुणापवर्त्तनेन हरस्थाने दश द्वितीयं तु राम० ४२

सावयव २३८६८३५।१२ मिदमधिकं सावयवं धृत ३५०६४८४।३।४४ मत्र गुणापवर्त्तनेन हरस्थाने पंचाशदधिकं चतुःशत
४५० मतो लाघवाद्दशांशादेव स्वपंचचत्वारिंशदंशेन सुक्तो धिक्रमणं खंडं सावयव ११९६४८।५१।४४ मत्र गुणहरौ चतुर्भिरपव
र्त्तितौ गुणोस्य २९९१२।१२।५६ विकलाः १०७६८३९७६ अनन्तरमुपपन्नं [illegible] शनिमाह [illegible] मोविनौ घः कलिकाः स्वभूपसमाः
कवेदा भृतिथि घ्रसंघातः पूर्वोक्त हारेण हृता द्विलिप्ताद्याः समास्व ध्रुवके शनिः स्यादिति संक्षो हर्गणः पूर्वोक्त हारेण चतुर्भ कयुग
कु दिन रूपेण विकलाः स्युः वर्ष निज ध्रुवे व लिका विकला म स्व स्थाने ध्रुवाः शनिः अत्रोपपत्तिः एवं करीस्य शनि भगणा कलागुणो
३१६५८६८८०० स्य द्विगुण हर मितमेकं खंडं ३१५५८३५६५६ परं चा १००३३१४४ स्य विकलाः ६०१९८८ ६४० चतुर्भिरपव
र्त्तिना गुणा १५० ४९ ७१६० पूर्वोक्तो हरश्च अनन्तरमुपपन्नं ११ चंद्रोच्चमाहर्गणो कभक्तो रामु खेनगाद्य घ्रांक वेदाप्त हताद्वि
नैयान्त्-हा ग म हीन द्युगणेन युक्तं विलिप्तिकास्तु ध्रुव युगि ध्रुवमिति अंशासुखे भागादि हारो द्वढहर इस र्यः द्युगणेन युक्तं वि
लिप्तिकास्व सचयि नोतर अत्रोपपत्तिः अशान्मा गुणो १७५७५३०८० स्य खंडं सावयव १७५३२४२० ३।६।४० मत्र गुण हरौ
गुणेनापवर्त्त्य हरस्थाने नव ० परं च सावयव ४२८०६।५३।२० मस्य विकलाः १५४३९५६८०० इदं हरमितं धृतमतो हर्गणः

अधिकंतु ३३९६१०२८ चतुरपवर्त्तितगुणो ५४७०२५७ हरः पूर्वोक्तः स्थिरोनउक्तमुपपन्नं ३२ अथ चंद्रपातमाह समस्वाईय
णाविनोदशाहन धरणौघनकौशाकोलिमा द्योचमुखध्रुवेणसहितस्यचंद्रस्यपातो भवेत् समाहृद्धि युगाग वेदखखमलि मयुक्तं
नोहारास्तु नदिनोघयुक्तविकलोपराहुमाहुर्बुधाइति सहितस्यचंद्रेतनस्यनेनराशिकं योज्यं दृढहारेण पालश्लिलयो नोहक
त्वेलिताहयाः पातः स्यात् रूपाद्वनिवारणायसेति अत्रोपपत्तिः कलात्मागुणो ५०१६३४०२०० स्यरखंड २३६६२७६७४२ मह
हराईनापवर्त्तितोगुण २ हरा २०वपरखंड २६५६५०५८ मस्यापिखंड २६२९३०४६४० मवगुण हरावेतदंकेनसावपवेना २
२९८६३०४१४० पवर्त्तितोगुण १० हरो दृशोपंसावयवमुपरखंड १९६०१०११।२० मस्यापिकलाः ११७६०६०६८० अ
हरमितधरणादहर्गणः अधिकंतु ४०१८५७७४ चतुरपवर्त्तितगुणो १००४६४२८७ हरः पूर्वोक्तः स्थिरोतउक्तगणितकमोप
पन्नं अथ प्रसंगाद्राकाद्योस्संविंबानांदर्शनाक्षमेवपहाः प्रमाणसिद्धाः कथमत्रसर्वत्रनवग्रहसिद्धिरित्याशंकामनसिकृत्वा
सन्तदुत्तरमाहयमितिः चंद्रमानं बुधाः पूर्वापार्याः दक्षिणोत्तरतोप्येवंपातोराहुश्चरंहसेतिस्वयेसिद्धांतोक्तेः राहुमाकुः राहोर्ग्रहदृश
त्वकचंपुराणस्मृतिसंहिताप्रामाण्यादेवसिद्धं वासनयापिचंद्रपातोराहुर्ग्रहत्वेनोसद्यति नथाहि चंद्रपातस्तु चंद्राकाशगो रामं०
४३

लस्तक्रांतिवृत्तानुसृतचंद्रकक्षा चंद्रविक्षेपवृत्तयोः संपातइतिगोलयुक्तिः इमविचारं एतराश्मन्त्रचंद्रस्यचग्रहणसंभूतिदर्शनाहिना
हिनाराहुपुराणप्रामाण्यसिद्धग्रहणस्यानुपपत्तेरिदमेवराहोः प्रसिद्धासुरस्यविधुंतुदस्यामृतलालसस्यस्थानं चंद्रस्याप्तस्तक
वान् अमृतकिरणकारणत्वेनसर्वोपिराहुणाग्रस्यते अनन्तविग्राहत्वेसत्यमेकेशावाकीर्तिः नैमिनीदि गियमस्यविक्षेपतेर्ध्वानंचा दान
लिनिः पलानये वेश्मवास्पशाखा ५८ हिमंडलक्रांतिमंडलमिथश्चतुष्पथं १ सोपकारचरतावहन्मही छायया विलुंतिसोमुमंड
८ लं दीपिनापरोलंदुमंडलछायपाचसहस्त्रविग्रहं २ तयोः पतनमेवपातइत्याहुरत्रकिलराहुरीक्षते आयतनमितद्यतिसु
दान धात्यानैहवनांशलालसः ३ सैहिकेयगृहनामपेयुषोहरगोविषनिहत्तपातयोः मासमेतिनरविर्नचंद्रमाग्रहस्ततेसरवलुपार्श्व
गलयोः ४ विंबगोलगणितेषुजिष्णुजः सोमशेमकमयाख्योपिच पर्ययेणनचराहुपातयोनमितीविरधुरेषतांत्रिकाः ५
इतिः अतएवभगणस्फुटपातस्यराहुत्वंयथागतस्यपातच मितिविवेकोमंदानांमेघादेः क्रमविलोमगणनाविषयकरूपहभोगज्ञा
नार्थं नतुखलानांतरत्वेनेतियथागतस्यराहुत्वे भगणस्फुटस्यतावेष्यइति अस्ययहवेपुत्रिसएवाह राशिवक्रतवसतिः सकृपे
बभ्राबगोचरफलैर्नहीयते रिष्टभंगतननेकनापको हौरिकैरपि सदैर्नकीर्तितः १ अस्याहमयहत्वमुक्तास्येवस्थानां

नांतरत्वेनन्नमग्रहत्वं स एवाह केन पातमपरं स्वपातनो राहुरेति समयाख्यपेक्षः मंदिरं तदपि तस्य तद्गतस्यापनेन दृष्टिर्व्यतिरिक्तवत्॥
१ दिव्यरिष्टः केतुः केतवः केतुत्वे नेत्यर्थः अत एव गोले हृत्तयोः संपातद्वयावश्यंभावात्तयोश्च गोलार्द्धांतरितत्वेन षड्भांतरितत्वात्सष
ड्भो राहुरेव केतुरिति गणितेषु प्रसिद्धं न तु चंद्रपातस्य पृहे चेभौमादिपातानामपि ग्रहत्वमनिवारितम तः पुनर्न वग्रहानुपपत्ति
रित्यतः स एवाह एकमेव खगपाततुल्यतां नैति चंद्ररविपर्वगर्वितः जातकादिषुपयेंदुमंदिरालिंतथानफलमन्यमानितः १
चंद्रस्य फलादेशोन्यग्रहाधिकानसानत्वेनास्य राहोर्ग्रहत्वं नान्यपातानामिति भावः अत्र हेतुमप्याह सः अत्र येन विकलाईम
पः क्रियां निफलमस्त किं ततः तावदेव फलगौरवं गतिर्यावतीस धिफलः कलानिधिः १ अत्र हेतोरेव राहोर्गतिसम्भावादेव ग्रहत्व
मिति स एव सिद्धांतपतिः प्रतिदिनं खचरः प्रचरन्फलं किमपि यच्छति चारफलो हि सः ग्रहणरूगग एव सर्वेत्र किं चलति विंति
दुपप्लवएव तदिति राहुर्ग्रहणसमयेपचरत्वग स्त्वे वग्रहणांतरावधि भवति ग्रहणांतरेन्तदीयन रुचांतरे भवति मध्येर
र्शनाभावान्न चलतीत्यव चयावेदुच्यते नहि तन ग्रहणं उत्सानः स्यात् तथा च महतेरन्य चमुत्सातइति ग्रहणस्य नया च वेग
णितगम्यतानुपपत्तिर्गणितस्यानियतैकविषयत्वादतो कस्मादृशांतरगमनानुपपत्त्याप्रसहमपि राहुर्गच्छतीति तमोरू राम०

४४

होराहु

पद्वेनाग्रस्तरूवेपिकल्प्यते ग्रहणे तु न्यायवशादेव ग्रस्तरूढत्वाभावः राहुषड्भांतरितस्थानस्य केतुग्रहत्वं सत्वयन्सिद्धांतयति इय पमे
तियदाद्विवितत्संचरति केतुरपि पतिवासरं भवति न ग्रह एवगतिं विनाजगति कर्मविपाकविदो विदुः १ ततरं संपातान्तराहोः ष
ड्भांतरितसंपातांतरं आकारोउदयं ग्रहणविषयवंशप्रोतिनदाकेतुरपि चरतिः प्रसहं प्रोत्तरीक्षागच्छति अपरः संपातः केतुरि
तिनास्यार्थः द्वयो रभिन्नवलनाद्ग्रहत्वमत एवै कोपुरे सुखवक्रबंधसम्पां राहुकेतुत्वेन व्यपदिश्यते अत एव स एव राहोर्ग्रहत्वमुपसं
हरति तदितिविग्रहत एव स किंपरै रुधिरबिंदुवत् तुर्विलसंतिये तदहतामसकीलककेतवः स्वपितुराहुसमर्थनहेतवः १ यः पर्वग
त्नस्य गतिर्नदृशासेवग्रहत्वे हिमहस्यमाणः विलोमगामी विधुपात एषस्माद्ग्रहमितिप्रतीतः २ कावकथनकाराहवेगतिर्ग्रहणांतर
दर्शनादित्यर्थः न चैवं चंद्रांच्चमपिग्रहः स्यादितिशंकासमाधत्ते स एव पातवद्गतिवशीनशीतगो स्त्वमस्त फलदं कि लेति चेत्
अस्त्वं किं तु न हितत्त्विवक्षितं राहुवद्ग्रहपदेविरंचिना १ उत्क्रमयति तो वास्त एवाह किंच गोलगणिताति यन्मही मध्यकेंद्रमधिहस
तेनिरंतरं तः शशिनमीक्षते स्फुटं केत्यत्र हेतुमपिपातवर्त्मनीति अस्यार्थः भूमध्यकेंद्रयदधिहस्य स्वीहसः गोलाश्रितगणि
तानि नहितः न भूमध्यगर्भस्थोद्रष्टा पातमार्गे कृशीरूपेकांतिवृत्ते अपिरेवार्थे तस्मिन्नेव नान्यत्रेत्यर्थः स्फुटं चंद्रं पश्यति हेतु ३॥

चलस्य कारणाभावेनेत्यर्थः ईदृशे पश्यति स्पष्टचंद्रभोगस्य पातमार्ग एवेति पात चंद्रभोगमार्गसंबंधाभावरूपत्वं उक्तस्य प्रतिवृत्तैकदेश
रूपत्वेन तत्संबंधाभावादमुद्रस्य चमिति भावः अत्रैतट्टीकाकारा गणेशदैवज्ञा एतन्मार्या नावसरे दूषितवंतस्तथाहि भूमेर्मध्ये
खलु भवलयस्यापि मध्यं यतः स्यादस्मिन्वृत्ते भ्रमति रविचरो नास्य मध्यं कुमध्ये स्थितो द्रष्टा नहि भवलये मध्यतुल्यं प्रपश्येत्तस्मा
त्तद्दृक् क्रियतन्त्र द्रष्टुरोः फलं मध्यरवेरिति भास्कराचार्या यस्मिन्वृत्ते शराभावे चंद्रबिंबं भवति तन्नीयमानं भूगर्भस्थस्य कक्षावृ
त्तेयत्र लगति तत्स्पष्टचंद्रभोगस्थानं कक्षावृत्तस्थमध्यचिह्नाद्यत्पृष्ठे वा फलांतरेण भवतीति तत्स्थलं विनोच्चमनुपपन्नं यतश्च
समेपहे उक्तरीत्या मध्यचिह्नमेव कक्षावृत्ते स्पष्टचिह्नमतः फलाभावादुच्चग्रहांतरस्यैवं द्राव्येव फलोत्पत्तिरिति छेद्यके प्रसिद्धं
तस्माद्युक्त्वहेतुः स्फुटं चंद्रं पश्यतीति गोलयुक्तिविरुद्धं केशवार्कोक्तं अस्मद्गुरुतरस्तु सदैव ज्ञात्वा महीशावः प्रदेशार्थकः यत्प्रदे
शे मध्यरूपं केंद्रमभ्युपगम्य भूगर्भासरम फलज्यांतरेण यस्य देशे ग्रहाधिष्ठितवृत्तस्य मध्यरूपं केंद्रं तद्देशे स्थः कोपि जं
तुः स्वाधिष्ठितवृत्ते मध्यममेव चंद्रं स्फुटं व्यक्तहेतुं पश्यति ननु भूगर्भस्थः तस्य भवृत्ते दर्शनात् तत्रस्थस्य मध्यम एव चंद्रः स्फु
टो न एवमत्र हेतुमिसत्र दूषणानवकाशः अस्मिन्परे पातवर्त्मनीत्यनेन क्रांतिवृत्तानुसरत कक्षावृत्तसंबंद्धप्रतिवृत्ते इत्यर्थो राम० ४५

व्येपः वलनलक्ष्मप्रतिवृत्तकेंद्रीयध्याभिन्नस्य ग्रहाणां व्यवहाराणां व्यवहारोपजीव्यत्वाभावाद्भूगर्भस्थ एव दृष्टास्य स्पष्टचंद्रं स्फुटं हि स्पष्ट
च हेतुमीदृते इत्यनेन व्यक्तहेतुत्वेन दर्शनविधानात्पातमार्गे क्रांतिवृत्ते स्फुटभोगदर्शने उच्चस्यानुपयोगादुक्तमित्यलं पल्लवेन
नानुपयुक्तविस्तरेण ॥ १३ ॥ अथ बुधपातमाह त्रिघ्नो गणो धीहृद्गुणाः स्वनिघ्नांशाढ्यो शाग्रवो ध्रुवपूर्व पातः सिद्धाब्धभू पंच
गुणां कषड्भ्राड्गणाद्दशमाप्तविलिप्तिकः स्यादिति अत्रोपपत्तिः उक्तरीत्या कल्पोक्तबुधपातभगणाः १२६१७०६०४८८ ए
ते भगणाः शरगुणाः गुणकः ४७०२१४१७७५६८० कल्पकुदिनानि १५७७९१०८२८०० हरः अत्र गुणस्यैकं खंडं ४७ ३३७४
३५८४००० अपरं च १६८३८८२९१६८० प्रथमस्थाने हरापवर्तनेन गुणस्त्रयं द्वितीयं खंडं कलात्मकं कृतं १०१०३२९
७५००८०० अस्यापि खंडं ९४६७५०६९६८००० शेषमपरं ६३५७९०५२८०० प्रथमस्थाने गुणहरौ हरेणापवर्त्य गुण
स्थाने षट् द्वितीयस्यापेके खंडं ६३११२७१२१२०० अत्रापि गुणहरावेतेनसावयवो केना १०५१९४५२१८६८४० पत्रांते तौ
गुणहरौ १५ शेषं कलात्मकं खंडं ४६२३४०२६०० इदं विकलात्मकं कृतं २७७४०४०९६००० अत्र चतुःसहस्राप ४०००
वर्तितौ गुणा ६९३५१०२४ हरो २९४४७९४५० अतउपपन्नं १४ शुक्रपातमाह गणा ईतलेगप्रं दाप्रं शादिकः शुक्र

पातौ विलिप्तासु हीनः गतांशो गोलसम्पातादित्याद्विमेषेगण्याद्यौ ह्रासेनेन वर्षे ध्रुवाद्यहनि॰ अथ समगुणाल्पोच्चसुखमहर्गणाद्यं ध्रुवपा
तौ शाद्यः स्वीक्रहारो हरः शेषस्य षष्ठं॰ अत्रोपपत्तिः प्रोक्तरीत्या गुण ९७२८५५६८५०८० हरौ १५७७९१७८२८०००० गुणस्यखं
डं हरार्धं॰ शेषं द्वितीयं १८३८५९६७७१०८० कलात्मकं कृतं ११०३३८०६२६४८०० इदमधिकं धृतं ११०४५५२५७९६०००
अत्र गुण हारौ हरेणापवर्त्य गुणस्थाने समः अधिकं च कलात्मकमिदं ११६९८५२१२०० विकलात्मकं कृतं ६९७१११९७२
०० अत्र गुणहरौ चतुःसहस्रा ४००० पवर्तितौ गुण २७४२७७९६८ हरौ ३९४४७९४५७ अतउक्तमुपपन्नं १५ चं
द्रातिरिक्तानां मंदोच्चानि चंद्रबुधशुक्रातिरिक्तानां पाताश्च कथमत्र नोक्ता अन्यथाप्राप्तुक्तं नद्भवकानां व्यर्थं चापत्तिरित्य
त आह अन्यखेचारिणां मंदतुंगपातौ मयात्र वै॰ नोक्तौ वर्षेपि विकलागत्यसंभवतः स्फुटमिति॰ उक्तस्य हातिरिक्तग्रहाणां॰
मंदोच्चपातौ॰ यथायोग्यमवेयत्नेन चंद्रातिरिक्तानां मंदोच्चानि॰ चंद्रबुधशुक्रातिरिक्तानां पाताइत्यर्थः अत्र लघ्वहर्गणानय
नयनावसरे॰ वै॰ निश्चयेन॰ कारणमाह वर्षेपीति॰ एकवर्षे विकवर्षे विकलात्मकगत्यसंभवात् अपिशब्दादेतदानयनस्य
वर्षांतवर्षांतर्गतत्वेन तत्र प्रतिदिनमासयोः सुतरां गत्यसंभवादित्यर्थः विकलावयवाधिभोगस्थानं समेराय सिद्धं तत्रवर्षावधि राम॰ ४६

ध्रुवकाभिप्रतयामंदोच्चपातौ नोक्ता इति भावः विकलागत्यसंभवे प्रमाणमाह स्फुटमिति॰ यत्र विकला १२९६००० गुणिता तत्र ग
णेभ्यः कल्पवर्षैः फलस्यानुत्पत्तेः प्रत्यक्षं प्रमाणमित्यर्थः १६ अथाहर्गणानयने पदावदाति चैत्रादितिथिगणे कृताशुद्धिरू
णात्स्यात्तदाहर्गणः कथं कार्यइत्याशंका याऽभावं भास्कराचार्यमनुवदति॰ यावन्निथिभ्योभ्यधिकात्र शुद्धिः माद्वैत्तनत्वादहर्ग
णः स्यात्॰ माक् शुद्धिपूर्वं गणतयेवखेटाः प्राग्वर्षजातैर्ध्रुवकैः समेनाइति॰ अत्राहर्गणानयने यावद्यदवधि॰ तावत्तदवधि॰ पूर्व
चैत्रतः पूर्ववर्षजशुद्ध्यहर्गणाभ्यामहर्गणः कार्यः॰ ननिकटशुद्ध्यहर्गणाभ्यां॰ विशेषांतरमाहतयेवेति॰ खेटास्तदहर्गणोत्पन्नाः ध्रुव
शुद्धिस्रुक्तौ॰ यथाप्राक्चैत्रादितत्तिथिगणोपस्थीनत्वयेत्यर्थः पूर्ववर्षसंबंधिभिर्ध्रुवैर्युताः एवकारात्अनिकटध्रुवैरितिस्फुटो
र्थः चैत्रादौ चांद्रवर्षसमाप्तेस्ताहशाभीष्टसमयेन द्वितीयचांद्रवर्षसमाप्तेस्ताहशाभीष्टसमयेतद्द्वितीयचांद्रवर्षसंबंधेपि प्रवृ
त्तसौरवर्षासमाप्तेस्तद्द्वितीयसौरवर्षाप्रवृत्तेः पूर्वशुद्ध्यहर्गणध्रुवकचैत्रादिभिरहर्गणादिकं साध्यमन्यथा यत्किंचिदेवस्यात्॰ त्र
ग्ने वर्षसमाप्ते शितिसम्प्रयुक्तं॰ वस्तुतस्तुतात्र शास्त्रे विपरीतशोधनादुक्तरीत्यावमानयनावसरे हेपादिशोधनेन निरग्रलब्धं वमेरू
र्ध्वहीनो हर्गणो भीष्टदिनाद्दिरात्रा सौरवर्षांतपर्यंतमगणगतोभवेत्॰ वारसंबादार्थं सप्ततष्टोहर्गणो हपाच्छोध्यः शेषं सूर्यादि तत्र

रः·अस्मादहर्गणादुत्पन्नाग्रहाध्रुवेभ्यःशोध्याग्रहाभवंति·तत्रसूर्योद्वादशराशिभ्यःसनिलाघवंसुबुद्धीनांसुलभमेव·परंवैपरीसे
नक्रियांतरकथनगौरवादुपेक्षितंलल्लेनेदुकेनेवीनक्रोचाभावाच्च· १७ अथभास्कराचार्येणब्रह्मगुप्तमनुसरतापिब्रह्मगुप्तोक्त
त्तंकेनचित्सुरुषेणस्वमंथ्येकयंचिदुपलब्धंबीजमुक्तंतत्प्रमाण्येनसिद्धांतशिरोमणावुक्तं·खाभ्रखार्कैर्हताःकल्पयाताःसमाःशे
षवंभागहारास्ययन्यानयेत्·यत्तयोरल्पकंतद्विशास्वाभजेल्लिप्तिकाद्यंफलंतत्त्रिभिःसायकैः· १ पंचभिःपंचभूभिःकराभ्यांहतंभा
नुचंद्रेज्यशुक्रेंदुतुंगेषुपर्णं·इंदुनादस्त्रबाणैःकराभ्यांहृतैर्भौमसौम्येंदुपातार्किशुस्वंक्रमादिति·तथासिद्धांतसुंदरेदामोदरोक्तप्रामा
ण्येनोक्तं·खाभ्रखाभ्राष्टभूभिर्गतंयत्कलेस्तद्भमेतस्ययातैष्ययोरल्पकं·तत्तुबापावकैःसिद्धसंख्यैर्हतंदृग्यमैःखाग्निभिःखांककेर्वे
द्भिभिः १ तंदृतिघास्तुतेनाप्तभागैर्युताःसूर्यसौरावनीजाःपरेवर्जिताः।दृक्तमत्वंग्रहाणामनेनस्फुटंप्राहदामोदराचार्यएवंबु
धइति·तथान्यैराधुनिकैरुक्तंतच्छ्लोकाभ्यांदूषयति·यत्तुश्रीपतिसिद्धांतप्रामाण्यात्सच्छिरोमणौ·वृद्धिक्षयात्मकंबीजंबद्धंद्वेर्गरि
तंतथा १८ दामोदराद्यैरन्यच्चतथेदानींतनैःस्मृतं·तत्सर्वंक्रमभावाच्चनदृष्टविषयंचतदिति·सत्सिद्धांतशिरोमणौग्रंथे·ननु
सदितिच्छेदःश्रीपतिभट्टकृतःसिद्धांतशेखरस्तस्यप्रामाण्यात्तदुक्तत्वादित्यर्थः·भास्करस्यस्वचातुर्येणग्रथनिर्मितादेनदविचारि रामः ४७

तंनिबद्धंसुबुद्धिकृतोपहासविषयंबंधूचयति·येनसर्वेचपक्षार्थैसोदःकृतलस्येनहिचारोपेसावयकैवेतिभावः·बीजं० इत्विषयेहेतु
मुक्तंफलं·वृद्धिक्षयोभयात्मकं·षट्सहस्रवर्षैर्वृद्ध्यात्मकंततःषट्सहस्रवर्षैःक्रमादपचयात्मकमेवंद्वादशसहस्रवर्षभोगात्मकंतदु
क्तक्रियोपपत्त्यावगतं·तथा·उक्तरीत्या·दामोदराद्यैः·दामोदरआद्यःमूलत्वेनाभिमतोयेषांतैर्ज्ञानराजदैवज्ञैरित्यर्थः·अन्यत्·बीज
मुक्तं·तथाःबीजांतरं·इदानींतनैः·सांप्रतंस्वल्पकालसंबंधिभिस्तैर्मकरंदाद्यनुसारिग्रंथकारैःकलिगतवर्षगणात्सहस्रा
दिभाजककल्पनयोक्तं·पूर्वंचकारःसमुच्चयार्थकस्तदित्यन्वेति·तेनतदन्यतत्र्यमित्यर्थः·असदित्यत्रहेतुमाहक्रमाभावा
दिति·बीजफलस्यगोलयुक्तिसिद्धत्वाभावादित्यर्थः·तथाहि·तत्रबीजफलोपपत्तिस्तु·सूर्यचंद्राद्युगणितागतेद्याकाश
वेधसिद्धस्यग्रहावगतमध्यग्रहोक्तैः·परममंतरंक्रमोपचयेनषट्सहस्रवर्षैःकलात्मकंतत्स्वरूपं ९०।१५०।४५०।
६० भौमबुधशीघ्रोच्चचंद्रपातशनिषुगणितागतेषुषट्सहस्रवर्षैःपरममंतरंक्रमोपचयेनकलात्मकंवेधसिद्धस्यग्र
हावगतमध्यग्रहेधनंदृष्टं ३०।१५६।६०।१२०·ननुःषट्सहस्रवर्षैःक्रमापचयेनांतराभावइतिद्वादशसहस्रवर्षाणिबी
जपर्ययकालोगतवर्षाणिद्वादशसहस्रतष्टानि·शेषकालस्योपचयापचयमध्यगत्वज्ञानार्थंभगहाराच्छोधनं·तथो

रल्पेषु हस्तवर्षांतर्गतेनं तस्मादेव फलसाधनं षड् हस्तवर्षैरेतावदंतरं तदा ताहृशाल्पवर्षैः किमित्यनुपातेन· तत्र गुणहरौ त्रि
शतापवर्त्तिना वुक्तमुपपन्नं· एवमुक्तरीत्या सिद्धिनी यबीजोपपत्तिर्ज्ञेया· अत्रांतरदर्शने कारणाभावः· नहि पूर्वोक्तग्रहगणिते
ष्वविदमिपि पस्तु लतोपपत्त्यावगता· न च भगणा एव सांतरा इति तदर्थमिदमिति वाच्यं· तत्रांतरस्य क्रमोपचयेन सम्भावात् अथो
उपचयं प्राप्यापचयस्यवासनासिद्धत्वानुपपत्तेः अत एव वृद्धिह्रस्वात्मकमिति पूर्वोक्तमुपहासार्थमुक्तं· ननु कालभेदोऽत्र दे
वल इति सूर्यसिद्धांतोक्तेः कालांतरवशेन ग्रहस्यांतरमुपचयापचयात्मकं प्रसन्नप्रमाणसिद्धं कथमनुपपन्नं स्यादित्यस्वर
सादूषणांतरमाह चेति· चकारो दूषणांतरसमुच्चयार्थकः पदांते त्वेति· तेनन्नदृष्टविषयचाख्येनिष्फलितं· मनुष्याणामायु
षोऽल्पतया षड् हस्तवर्षपर्यंतं कथमुपचयात्मकमपचयात्मकं वर्दर्शनं संभवतीत्यनुपपन्नं यत्किंचिद्वेनत्· अत एव पूर्वं
वृद्धं श्रीरीतत्रांतरदुपहासप्रंजक· न चार्षज्ञानयोगजप्रत्यासत्त्योपपन्नमिति वाच्यं· आर्षग्रंथेऽप्येतद्वस्तुनुपलंभादिति· एवमेकत्र
लिंगतस्य भाजककल्पनाद्वीजकल्पनं युक्तिप्रत्यासत्यभावाविना कथंप्रमाणं त्वेवमिति: १९ ननु गोलं बध्नापरीतेन विवृतं
ध्रुवकं स्फुटमित्यादि सूर्यसिद्धांतादिवचनैर्बीजदानस्य प्रसक्तानुपपत्त्यापर्सितिधारनात्कथं बीजदानं दूषितमितः आशंका एम० ४८

आं बीजसिद्धांतमाह गोलं बध्नेत्यादि सोरवाक्याद्यंत्रादिवेधतः स्वसाध्यंतुत्वगोबीजं देयं प्रत्यक्षनववत्। २० युक्त्यासिद्धमपि
स्वल्पवर्षैर्दृष्टात्मकं मतं सद्वात्स्यात्मकं वेधद्साध्यं साम्यमेवतदिति· सूर्यसिद्धांतवचनप्रामाण्यात् यंत्रादिवेधात्· बीजं· ग
णितागतग्रहविद्धग्रहयोरंतररूपं· निजसाधनयोग्यं· तुकारात्स्वासाध्यस्यनिरासः· स्वल्पवर्षैः आयुरंतरगतैरंतरसाधनयो
ग्यैः हृद्धिरूपं· यद्वापचयात्मकं· उपचयापचयात्मकमरान्यकं नतदुभयात्मकमिति तात्पर्यार्थः· ग्रहे· गणितागतेस्पष्टे मध्यमे
वा देयं ममसतं· नन्विदमंतरं कारणानुपलब्धमुपेक्ष्यमस्यथामवं बीजस्यापि संग्रहापत्तेरित्यत आह युक्त्यासिद्धमपीति· का
रणज्ञानाभावेऽप्युक्तासिद्धं· नतु विनाकारणमित्यर्थः· अंतरस्य विनाकारणमनुत्पत्तेः अपिशब्दादुपेक्षामकृत्वातत्साम्यमि
त्याग्रहः· न चार्षग्रंथसिद्धग्रहस्वसाधितांतरसंस्कारानभ्युपगमे ग्रहस्यानार्षत्वेन प्रेक्षावदुपेक्षितत्वापत्तिः आर्षे बीजक्रियानु
क्तेस्त्यतो बीजसंस्कारे हेतुमाह प्रत्यक्षनववनइति· प्रत्यक्षप्रमाणसिद्धवत्स्वभक्तांतरत्वादित्यर्थः तथा चार्षे प्रत्यक्षदृष्टांतरं संस्का
र्यमित्यत्र ग्रंथे नार्षत्वमेवाल्पथा ग्रहणाद्यसंवादेन धर्माद्यनुष्ठानमुख्यकालविलोपापत्तेरितिभावः· तुकारार्थं स्पष्टयति· चे
दिति· यतः· बीजकेनचिद्दृष्टं तच्चेत्स्वासाध्यं तर्हि साम्यमुपेक्ष्यं· एवकारात्कदाचिदपि न ग्रामास्यमनितिष्ठेयात्· निर्णये तुपरो·

कं प्राग्वमेवेति चेद्दिग्नेनेन सूचितं २१ अथ केनचित्पारसीकमतेनैव ग्रहाः साधितास्तेन स्वग्रंथेन हृद्गतदिवशेन बालनारखंबी
जं नरुत्रध्रुवग्रहमंदोच्चपातेषूक्तं तन्मते एतस्यावश्यकत्वादन्यथांतरापत्तेरिति तन्मतदर्शनेन कश्चिन्महीजमस्मदादिग्रंथज
नितग्रहमंदोच्चपातनत्तत्रध्रुवेषु दास्यतीति तन्निवारयति। येरुभंखगमदतुंगपातभेषु बीजं यन्दगतिवशात्समचालनारख
तत्रैव यावनमतमेव संगृहीतं तत्र सूरिः स्वमतविचारणे यष्वस्मिन्निति भेषु। नरुत्रध्रुवेषु एकस्मिन्काले ग्रहादिकं सर्वं सिद्धं केवा
ग्रेहर्गणादिसाधनद्वारा ग्रहादिकं साधितं। तत्रायनांशवशेन नरुत्रगतिरूपेणांतरालसमयेनैषत्तरस्याद्वतो न तत्रागसन्तु
धाबालनारखंबीजं यद्येरुक्तं तत्रैव यावनमतं। पारसीकोक्तमतमेवकारोस्मदादिमतनिवारणार्थः संगृहीतं। निबद्धं। पारसी
कमतग्रहाणां साधनावश्यकत्वेन तदावश्यकमिति तद्ग्रंथे तन्नविरुद्धमिति भावः स्वाभिमतग्रंथेन स्पष्टितास्माह नरेति। नरुत्र
गसन्तुरोधेन चालनारखबीजं। सूरिः अस्मदादिमतानुसारिभिः स्वमतविचारणे निजमतेन ग्रहकरणे। हि। निश्चयेन। उपेक्ष्यं। न
देयं। अन्यथा स्वमताभिमतग्रहासिद्ध्यापत्तेरिति माज्ञावगम्यमिति भावः २२ अथ देशांतरफलानयनार्थं स्पष्टपरिधिं
विवक्षुस्तावत्स्पष्टपरिधिहेतुभूतपलकर्णसाधनार्थं पलभां पूर्वग्रंथाभिमतामाह यस्मिन्निति नाडीजतुलाद्यधिष्ठितः सूर्यः स्तु राम॰ ४९

Dr. BHAU DAJI MEMORIAL
डाक्टर भाऊ दाजी स्मारक

रः स्पष्टायनांशसंस्कृतः तत्प्रभा सूर्ये मितांगुलस्य तु मीयते सा दृभा स्यात् समभूमिपृष्ठे जेति। यस्मिन्मध्याह्ने स्पष्टः सूर्योयनसमाणा
यनांशसंस्कृतः सन् मेषादौ तुलादौ वा स्थितः स्यात्। तत्र। तस्मिन्मध्याह्ने द्वादशांगुलस्य शंकोः शंकुर्नरो नाकथितः सदावेति
भास्करोक्तेः समभूमिपृष्ठेना नायाच्छायासा दृभा स्यात्। एतेन पूर्वग्रंथोक्ता दृभा भूपृष्ठस्थेति सूचितं। अत्रोपपत्तिः अयनांश
संस्कृतोर्को मेषादौ तुलादौ वा नरा विषुववृत्ते भवतीति वृत्तसमाणगोलस्थानो नास्तु प्रसिद्धं तत्र यदा कदाचिन्मध्याह्ने नाडहशो
कृतदा विषुवद्याम्योत्तरवृत्तसंपातेन त्रयेन तो शाउन्नतांशाः सूर्यस्य क्रमेणांशालंबांशाः विषुवद्याम्योत्तरसंपातस्वस
मध्याह्निति जो नत ध्रुवांशतुल्यन तत्र ता। हि। निजयाम्योत्तरसंपातात्स्वेव संपातस्य स्वमध्यावनतध्रुवभागतुल्योन्नतिर्बा
त। अक्षांशाः स्यात्लंबांशा ज्येष्ठज्याशंकुः ज्याप्यावसमाणरीसा छाया ध्रुवस्याप्तरूपस्य संबंधाद्दृभाछाया। तत्र लाघवाद्द्वादशा
गुलशंकोर्भेरामं छायारूपाविभूपृष्ठस्थेवस्वस्थं तिरोपेकयप्राचीनैर्भेरामीया धृता। भत्तौ गर्भे द्वादशांगुलशंकुश्छीयायहण
स्यासंभवात्। अत एव तच्छायायाम् तं गर्भीयत्वमुपेक्ष्य भूपृष्ठीयत्वं बालबंमयोक्तं २३ परं विषयगणितानुपयुक्ता। गणितस्य
भूगर्भीयत्वाद्दतो भूतं गर्भीयामदृभां तदृकर्णं चपयाप्यामाह। तत्रोन्नतांशाविविक्तं दृयंत्रादिवेधादुन्नतजातनतांशाः

नष्टीनभस्त्यांकगुणोर्कनिघ्नोनतांशजीवाविहृतोंगुलाद्या २४ भूतैगर्भजास्यासलभेयमेवयात्यासुधीभिर्गणितेनसैःपूर्वा·पलभ
भावर्गयुताःकृतेर्द्वासनमूलंकस्यासलकर्णएवेति· तत्रपूर्वोक्तमध्याह्ने·सूर्यमंडलमध्यस्थवेधस्ययंत्रादिवेधमूत्· आदिश
ब्देनगोलःप्रकृतिरूपः उन्नतांशाःगणितस्यमंडलमध्यवेधसंबंधात्·ध्रुवसंबंधिनःप्रोक्तरीसानतांशाःनेहीनायानवति
स्तस्यावक्ष्यमाणरीत्यागुणोज्या· द्वादशगुणाः नतांशज्ययाभक्ताः· अंगुलाद्याभूगर्भीयापूर्वोक्तोपपन्नापलभास्यात्
त्· पलात्मयोःपर्यायत्वादत्रभा· गणितइतिनिमित्तसप्तमी· गणितार्थमित्यर्थः·दृश्यमानीताःभूगर्भसंबंधासंज्ञितेयं
स्या·एवकारार्थपदंतत्रात्रयदृक्याविवृणोति·नेति·पूर्वा·प्रागुक्ताभूपृष्ठीया·गणितार्थमनुपयुक्तत्वात्तद्यास्या·अ
त्रोपपत्तिःवक्ष्यमाणरीत्याध्रुवनतांशालंबांशाः ध्रुवोन्नतांशाश्च ते त्वांशास्तेतुखमध्यस्थितिज्ञानरस्थूयाम्योत्तरवृत्तप्र
देशस्थितनवतिभागांतर्गतत्वाल्लंबांशोन्नतवृति· तेषांज्यारूज्याः लंबज्यालंबांशज्याः अनयोर्भुजकोटित्वंगोले
प्रसिद्धं विषुवेच्छायासेत्रवमनोलंबज्यातुल्यशंकुकोटावक्षज्यातुल्यदृग्ज्याभुजस्तदाद्वादशकोटौकोभुजइतिछाया
तद्विनेत्रभात्तसंबंधात् द्वादशकोटौछायायाभुजत्वादित्याद्यग्रेस्फुटंप्रतिपादितमितिसंक्षेपः·पलभावर्गयुतंचतु राम॰ ५०

श्चत्वारिंशदधिकंशतंतन्मूलंपलकर्णःस्यात्·एवकारस्तस्यगणितोक्ताकर्णत्वेनपलसंबंधःस्यादेव·हृतेंशाणांद्वादशाव
र्गत्वात्स्फुटोपपत्तिरितिभावः २५ अथात्रवर्गमूलक्रियागणितार्थस्वविरचितपाटीसारस्थश्लोकत्रयमनुवदति·
तुल्यद्वयोर्वधोवर्गस्तन्मूलार्थविधिस्त्वयं· आद्यंकाद्विषमंयुग्मंस्थानमंकंक्रमात्ततः २६ अंत्यौजेशोधितोयस्यवर्गस्तं
स्थापयेत्पृथक्·तेनद्विघ्नेनभाज्यंतदादियुग्मंफलंफलात् २७ अग्रेन्यसेत्ततोवर्गंतदादिविषमात्त्यजेत्·द्विघ्नपंक्त्या
मुहुश्चैवंपंक्तिर्मूलंभवेत्ततइति· तुल्ययोर्द्वयोःसंख्यांकयोर्घातोवर्गःस्यात्·तन्मूलार्थअयंवक्ष्यमाणोविधिःप्रकारःतु
कारात्समनंतरएवोक्तइत्यर्थःततःविषमसमांकनानंतरं·तेनन्यस्यवर्गःशोधितस्तेनेत्यर्थः वर्गशोधनस्थानस्यादिस्था
नमन्तंसस्थानं· अत्रयत्नत्वंफलंतत्· फलात्·पृथक्स्थादित्यर्थःपंक्तिक्रमेणायें·तदादिविषमात्·युग्मस्यादिभूतंविष
मस्थानंतस्मादित्यर्थःततःशोधनानंतरं·द्विगुणितफलपंक्त्याः एवंतदादियुग्मभाज्यमित्यादित्यजेदित्यंतक्रियामुहुर्यावत्
कस्थानसमाप्तिःतदायाफलपंक्तिःसैवमूलंस्यात्·एतदुपपत्तिःपाटीसारेनिबद्धातिव्यक्ता·अत्रोपपत्तिस्फुटेतिप्रकारस्तस्
स्थूलस्थाकल्पनिर्विरामे·द्वंसाहृतोयासमुत्खात्तदावुपास्यवर्गश्चरमस्यवर्गात् १ स्थानांतरत्वेनभवेन्नराद्येद्यपांस

निघ्नाश्चपरे भवंति उपांत्यवर्गादपरस्य वर्गः स्थानांतरत्वेन भवेन्नमश्च २ वर्गात्पराशेषप्रथमस्थुलादेरोजस्थले स्यादिमु खांक
वर्गाः समस्थले द्यादिगुणाः परे कार्यनांकितो यं विषमान्यकाभ्यां ३ अथौजे शोध्यते यस्य वर्गः सो सोऽभवेत्पदे तस्मा
द्विहृतिं निहितं पंक्तौ शिष्टात्तस्मात्परः समः ४ द्विघ्नमूलेन संभक्तः परः स्यात्तत्कृतिः पुनः विषमे शोध्यते शेषं तद्वत्स्थान
द्वयस्य हि ५ वर्गः शुद्धस्ततः सिद्धमूलस्थानद्वयात्मकं ततः शेषाद्युक्तरीत्या मूलमग्रेपि जायतेइति २८ अथप्र
संगाद्वर्गात्मकांकस्य वर्गत्वेऽभिमतेतन्मूलं सूक्ष्मासन्नं यथा स्यात्तथा प्रकारमाह राशेः खखागरामघ्नान्मूलं सावयवं
च यत् उक्तप्रकारात्तत्षष्टिभक्तं स्यात्सूक्ष्मवत्तत्स्यादमिति यस्यांकस्य मूलमपेक्षितं स्यात्तस्य राशेः खखागरामत ३६००
गुणितात् यन्मूलमुक्तप्रकारात्सावयवं अवयवार्थं मूलावशेषं षष्टिघ्नं द्विगुणेन पंक्त्यात्मकमूलेन भक्तमिति चः
समुच्चये तेनावयवोपेतत्वापत्तिनिरासः तत्सावयवं मूलं षष्टिभक्तं सूक्ष्मवत् न तु सूक्ष्मं सूक्ष्मासन्नमित्यर्थः
मूलं स्यात् अत्रोपपत्तिः वर्गेण महतेष्टेन वधाच्छेदांशयोर्हतात् पदं गुणपदक्षुण्णभिद्भक्तं निकटं भवेदिति भा
स्करोक्तप्रकारेण तथाहि राशौ रूपहरकल्पनाच्छेदांशयोर्वधोराशिरूपइष्टषष्टिवर्गेण ३६०० गुणितस्त राम
५१

न्मूलं षष्टिवर्गरूपगुणपदस्य षष्टिवात्तद्गुणितरूपहरस्य षष्टिवानयायाः षष्टिभक्तं यथा यथा महदिष्टकल्पनं तथा तथास्येतत्सूक्ष्मासन्नं
स्यात् अत एव मयापाटीसारे मध्यमितमिष्टं वर्गप्रकल्प्य सूक्ष्मासन्नमूलानयनप्रकारः सेत्रविचारोपक्रमे निबद्धः यन्मूलमाया
ति न चेत्तन्नोंकाच्छेदाहतात्मध्यमितिप्रमितिघ्नात् मूलं यदासन्नमिदं हरमार्बुदेन भक्तं निकटं पदं स्यादिति वर्गेण महतेष्टेनेत्यादि भा
स्करोक्तावुपपत्तिस्मयात्रैवार्यापद्येन निबद्धा वर्गोन्महा वर्गगुणात्स्वदंपङ्कगुणस्य मूलेनाप्तं परं स्यादिति अत्रापि मत्रांकस्यैवाक
रणार्थं छेदांशयोर्वधः कृतो नत एव पदग्रहणानंतरं गुणपदगुणितहरभक्तं परं सूक्ष्मपदं भवतीत्युक्तमिति ध्येयं २९ अथ भूपरि
ध्यर्थं भूव्यासं योजनात्मकं विवक्षुर्लाघवद्धहगणितोपयुक्तं योजनं परिभाषया एवाभ्यामाह वेदांशात्तः पतितेषु भास्करकरेष्वालोक्य
ते पद्मजः सयोक्तः परमाणुरष्टगुणितैस्तैरेव रेणुर्गजैः तैर्वालाग्रमथाष्टभिः कचमुखैर्लिक्षा च यूकाष्टभिः स्यात्ताभिश्च तदष्टकेन च
यवोष्टभिश्चातैरंगुलं ३० तैः स्यात्करोद्वादशभिर्वितस्तिः करैरितो हस्तश्चतःन्यां पुनर्दंडो हस्तचतुर्भिरस्य भवति क्रोशः सहस्रद्वयं ए
वं क्रोशचतुष्टयेन गदितं सावत्सरैर्योजनं नन्वत्र महदन्तं विवक्षुपरीणाहादिसंसिद्धयेइति भासादारिव हम ध्ये गवाक्षमार्गेणागते
सूर्यबिंबरश्मिषु यद्दृश्यत्र सूक्ष्मं रजो निरस्त्यो लोके द्दूर्यते सपरमाणुसंज्ञकः वेदंनेष्यापिकाः प्राचीनास्त्रसरेणुं वदंति शिराम

एषा द्वयोर्नवीनास्तु परमाणुद्व्यणुकानंगीकारादेनं पक्षमुक्तमेव परमाणुस्थानापन्नमंगीकुर्वंति· तैरष्टपरमाणुभिः एवकारः प्राची
नाभिमतपरमाणुनिरासार्थकः· अष्टगुणितैः अष्टभिः परमाणुभिरित्यर्थः रेणुः स्यात्· तैः रेणुभिरष्टभिर्वालाग्रं· केशाग्रं· अनंतरं· कचमु
खैः केशाग्रैः लिक्षा· ताभिर्लिक्षाभिर्यूका· तदष्टकेन· यूकाष्टकेन· यवः· अष्टाभिस्तैर्यवैरंगुलं· एतदंतमुत्तरोत्तरमष्टगुणितमिति सि
द्धं· तैरंगुलैर्द्वादशसंख्याकैर्वितस्तिः प्रादेशसंज्ञा· ताभ्यां· वितस्तिद्वयेनेत्यर्थः हस्त उक्तः· अस्य· दंडस्य· एवं· उक्तरीत्या सांवत्सरैः· का
लविद्भिः कालोपलक्षणाद्देशज्ञैर्गणकैरित्यर्थः· परिभाषायाः कालतो विसदृशत्वात् भवद् इति सूचनार्थं वा देशानुक्तिः कोशचतुष्ट
येनैकं योजनं· प्रयोजनमाह ननुत्रयं ग्रहयोराश्रयीभूतवृत्तानि· कक्षाद्यः बिंबं· अनयोर्मंडलप्रमाणं· भूगोलपरिधिः
आदिशब्दात् भूव्यासः यद्येतेषां सिद्धिनिमित्तं· एषां मानं योजनैरेवोक्तमस्यतो योजनमानकथनमावश्यकमिति भावः ३९
भूगोलव्यासमानमाह· भचक्रकेंद्रे इत्यादि· यो गोलोऽखिलाश्रयः अमूर्त्तो धारकोऽस्त्यस्य व्यासः खाभ्राष्टियोजन इति· अयं स्वाश्र
यभूतः प्रसिद्धः पृथ्वीगोलः अनेनादर्शाकारत्वं कमलाकारत्वं चैव पुराणोक्तं निरस्तं· अखिलाश्रयः समंतादखिलानां चेतनाचेतनाना
माश्रयभूतः स्वाश्रयानुमानात्· एतेन तिर्यगधः प्रदेशस्थितानां पतनशंकापरास्ता· भचक्रकेंद्रे इः भचक्रस्य भगोलस्य मध्ये गम० ५२

मध्यं यस्यासौ· भगोलांतराकाशे भगोलमध्यभूगोलमध्ययोरभेदः कालत इति रूपेण भूगोलावस्थानमतो भगोलमध्यावस्थितो भूगोलः ए
तेन पृथ्वीगोलस्याधोगमनं निरस्तं· भूगोलस्य सर्वावयवावच्छेदेनैकाधः प्रदेशस्याप्रसिद्धेः भगोलमध्यगर्भस्य सर्वाकर्षकत्वात्· अधोग
मनसंभवेऽपि शेषाद्याधारकत्वेन स्थिरत्वं स्यात् आह अमूर्त्ताधारक इति· नास्ति मूर्त्तं इयत्तावच्छिन्नपरिमाणमाधारो यस्यासौ· अन्यथा भ
चक्रभ्रमणानुपपत्तेः· सदाधारपृथिवी यास्तु नेमामित्यादिश्रुत्या अमूर्त्तरूपेणेश्वरेण धृत एव परमेश्वरस्य जगदाधारत्वात्· अस्ति
स्वरूपेण वर्त्तते· तथा च भास्करः भूमेः पिंडः शशांकज्ञकविरविकुजेज्यार्किनक्षत्रकक्षावृत्तैर्वृतो वृतः सन्मृदनिलसलिलव्योमते
जोमयोऽयं नान्याधारः स्वशक्त्यैव वियति नियतं तिष्ठतीहास्य पृष्ठे निष्ठं विश्वं च शश्वत्सदनुजमनुजादित्यदैत्यं समंतादिति· अस्य भूगोलस्य व्या
सः मध्यरेखारूपः खाभ्राष्टियोजनः षोडशशतयोजनप्रमाणः शतान्यष्टौ भूकर्णो द्विगुणानि च तानि सूर्यसिद्धांतोक्तरागमए
वात्र मानं· उपपत्तिरपि सिद्धांतसुंदरे कार्भूगोलाध्याये सूर्यपर्वकुजाभिते निगांतमानांतु प्रवृत्तेः पुमान्यवांशांकसंगृही
तस्मिन्तावत्तोन्नभूयोजनैः सं· २ शाद्विपलाधिकं तु समयं ज्ञात्वा स्वकीयोदयाद्वानानेन महीहिंदुकनिर्णायां कास्वासा
न्मिते· अक्षसूर्योदयेयत्पुमानां तु पूर्वदिशंप्रवृत्तेकेन दशयोजनैः सववववमांशसमपलानि एतदुदयस्वोदयकालयोर

नगान्यकानिज्ञात्वोनकालेन दशयोजनानि नाडिषष्टिघटिकाभिः क्षितिमित्यनुपातेन पृथ्वी । उक्तमानाज्ञानात्‌ अन्ययोर्दयस्थाने
न रुत्वग्रहणमस्मात्‌ स्वमितिपरत्वसाध्यमेतत्‌ ३२ व्यासात्परिध्यानयनं वदन्‌ परिधिज्ञानं तु दृष्टमित्याह व्यासः खखा
गगुणितः वृंक भ हृत्फलं भवेत्‌ । परिधिर्भू परीणाहो न पारीसानि स्वकइति । वसिष्ठादिभिः वृत्तभमित व्यासगोले परिधिः
षड्गुणेतस्य स्माद्दृष्टमत्यनुपातेन व्यासात्परिधिर्भूगोलस्य सम्यगेव सिध्यतीति भावः ३३ भूगोले स्थानषट्कं भास्कराचार्यः पृथ्वी
परयाम्योत्तरपरिध्योः संस्थ च कमनुवदन्‌ देशान्तररेखार्थं भूमध्यरेखां पद्याभ्यामाह लंकाकुमध्ये यमकोटिरस्याः प्राक्पश्चि
मे ड्रौ रोमकपत्तनं च । अधस्ततः सिद्धपुरं सुमेरुः सौम्ये च याम्ये वडवानलश्च ३४ कुवृत्तपादान्तरितानि तानि स्थानानि ष
ड्गोलविदो वदन्ति । याम्योत्तरात्मा परिधिः कुमध्यरेखा सा तावण देशायोगादिति । गोलस्य यस्मिन्‌ यस्मिन्नपि प्रदेशे मध्यसूत्र
वादिष्ठ या लंका भूमध्ये प्रधानस्थानं मता कल्पिता । अस्याः लंकायाः सकाशात्पूर्वभागे यमकोटिः पश्चिमभागे चकारात्‌ लंका
तइसर्धं च रोमकनगरं । ततो लंकायाः सकाशादधः समस्तसौ स्वत एवापरपीठधिरिति भावः चकारादुक्तनगरेभ्यः सौम्ये
उत्तरभागे सुमेरुः तेभ्य एव दक्षिणभागे सुमेरौ वडवाग्निः चकारः समुच्चये । तानि । पूर्वोक्तानि नगराणि षट्संख्याकानि भू रा.म. ५३

परिधिचतुर्थांशान्तरितानि परस्परमव्यवहितानि समंस्यादित्यन्तत्वादिति न्यायात्‌ भूगोलज्ञा वदन्ति । याम्योत्तररूपः परिधिर्भुवो मध्य
रेखोक्ता । नन्वत्र लंका यमकोटिभ्यां याम्योत्तरपरिधिद्वयं तत्र को वा परिधिर्मध्यरेखे सत्याह रावणदेशयोगादिति । लंकासंबंधा
द्यो याम्योत्तररूपो भूपरिधिः स एव मध्यरेखेत्यर्थः परिच यमकोटिस्थयोदयो हेशेनेदं ग्रहसाधनं स्वीक्रियते न हि यमकोटिसंब
द्धो याम्योत्तरपरिधिर्भूमध्यरेखा सुवचा । त एव पारसीके रोमकाख्यम्बालदात नगर याम्य भागस्थनिरक्षदेशसंबंधियाम्यो
त्तरपरिधिर्देशान्तरस्थानापन्नतं सम्मेकेतिनत्‌ लस्यावधिरूपकल्पितः अस्मद्देशे तु लंकासंबद्धपरिधिरासन्नत्वाद्रेखोक्ता । अत
एव सर्वैर्ग्रहसाधनाश्रयभूत कालो यमकोटिसूर्योदय एवेनोपेस्य लंकाद्दरात्रवेनोद्दिष्टः संगच्छते ३५ अथ स्वस्वभूप
रिधिसौपपत्तिं श्लोकाभ्यामाह निरक्षस्य कुमध्यत्वात्‌ यत्र तत्र परो मतः साक्षदेशे ततो न्यून एवं खांकपलांशके ३६ परिध्य
भावत्वेनासौ हारश्गो रुकर्णहृत्‌ स्वदेशजः स्फुटाख्योऽयं यत्नेराशिकोऽभवदिति । निरक्षस्य क्षितिजाद्युन्नतध्रुवत्वात्‌ स्वा
भावविषयकदेशस्येत्यर्थः भूमध्यत्वकल्पनात्‌ अयमेव मुक्तो भूपरिधिस्तत्र मिनिरक्षदेशे परः परमत्वेन स्वीकृतः नस्या देश
दुभयत्र साक्षदेशे क्षितिजादुन्नतिविषये ततः उक्तपरिधेर्न्यूनः परिधिः कंदुके एकपरिधेर्मध्यत्वकल्पनेन तदुभयत

स्तदाकारेणवृत्तपरिधेर्न्यूनत्वदर्शनादत्रापि भूगोले तथानुमानात्· एवमुत्तरोत्तरं तत्स्थानविप्रकर्षान्तरेण परिधेर्न्यूनत्वसंभा
वनया· खांकपलांशके· निरक्षयाम्योत्तरभागयोर्वडवानलमेरुस्थानयोः परमध्रुवोन्नतेः खमध्यस्थध्रुवदर्शनेन नवतिभागो
न्नितत्तया परमाल्पदेशे परिध्यभावः उक्तांगीकृतपरिध्यनुरोधेन परिध्यनुरोधेन परिध्यभावः स्वीकृतः तेन· यतो निरक्षदेशपरमा
ल्पस्थानयोः क्रमेण परमपरिधिपरिध्यभावौ सिद्धौ तेन कारणेन स्वर्थः अस्माभुक्तः परमः परिधिर्निरक्षदेशग्रहसाधककर्मणास्व
देशसंबंधी परिधिः स्पष्टसंज्ञकः· क्रियाहेतुः स्पष्टपरिधिविशेषणोक्तिश्छलेनाहव्यस्तत्रैराशिकोऽत्रैवेति· अक्षांशाभावे लंबांशा
नां परमत्वादक्षांशापरमत्वे लंबांशाभावात्त्रिज्यातुल्यापरमलंबज्ययोक्तो भूपरिधिस्तदाभिमतलंबज्यया क इत्यनुपातेन
स्पष्टपरिधिः सिद्ध्यति· अत्र पलकर्णे द्वादशकोटिस्तदा त्रिज्याकर्णे का कोटिरिति लंबज्यारूपं गुणकग्रहणे त्रिज्ययोस्तुल्यहरगुण
त्वेन नाशादुक्तं गणितकर्मोपपन्नमपि लाघवादिदं व्यस्तत्रैराशिकादुपपन्नमिति स्फुटं न यथा हि· द्वादशपलकर्णेऽक्तः परिधिस्त
दास्वपलकर्णे क इत्यनुपाते इष्टा हिष्टे फले ह्रासो भीष्ट इति व्यस्तत्रैराशिकमन्यथा स्वदेशे परमपरिध्यधिकस्पष्टपरिधिसिद्ध्याप
त्तेरिति दिक् ३७ अथ देशांतरफलानयनोपयुक्तं ग्रहमध्यमप्रतिदिनगतिज्ञानमाह रूपाहर्गणतः खेटानयनाशादियस्तल· रामo ५४

त्रिनाध्रुवं तत्कलाः स्यान्मध्या ग्रहगतिर्दिने इति· स्पष्टं ३८ अथ रेखानगराणि श्लोकत्रयेणाह यत्र वा देवी नाह लंकाकुमारी चै
नगरी च कांतीपानाटमद्भिष्मसितः षडास्यः श्रीवत्सगुल्मं च पुरी ततश्च माहिष्मती वोज्जयिनी प्रसिद्धा ३९ स्यादाश्रमोऽस्मात्कु
रक्षेत्रमतः परं पद्मशिवाभिधानं· श्रीगर्गराटं च सरोहितारव्यस्थानेऽत्रिरंक्रीतगिरिः सुमेरुः ४० इतीह याम्योत्तरगां धरायां रेखा
मिमां गोलविदो वदंति· अस्यानिरेखास्थितिमांजि लोकहेयानि तद्भेः पुटभेदनानीति· षडास्यः स्वामिकार्तिकेयस्थानं· शीतनि
रिहिमालयपर्वतः इति· उक्तरीत्या· इह भूगोले· पृथ्व्याः याम्योत्तरे मतां रेखां· इमां स्थानकथनेनोपलक्षितां· भूगोलज्ञा अ
गी कुर्वंति· रेखास्थितिमुक्तानि पुटभेदनानि· नगराणि· उक्तानि स्थितानि· लोकान्तरे हि· रेखाश्रेरवगम्यानि ४१ देशांतर
योजनरूपं देशांतरफलं वदंति तत्संस्कारं ग्रहे पद्यत्रयेणाह तिर्यक्स्थितं स्वपुटभेदनतो धमित्सारेखास्वपत्तनमवेत्य जनप्र
सिद्ध्या· स्वस्थानतः कुवनतांशवियोगखाग्नरवाणाहतिस्त्वगशाशैर्विहृता मतस्या ४२ विज्ञानयोजनकृतीरहिताव शेषमूले·
स्फुटात्परिणाहगताधमानं· तुल्यात्रभागनिजदेशनिजे परेखादेशांतरं वदति कश्चन चैनदेव ४३ यस्याग्रकगस्वगुणितं
स्फुटात्परिध्यवामं फललिप्तिकाला· तस्मिस्तुतोनाः क्रमशः स्वदेशे रेखापुरात्पश्चिमपूर्वसंस्थे इति· रेखानगरेषु छया

स्वाभिमतं नगरस्वाभिमतपुरीत्रिर्यक्ल्लं· जनप्रसिद्ध्या· लोकप्रसिद्धयोजनांतरेण ज्ञात्वा· तद्ज्ञातयोजनानां वर्गः स्वाभिमतस्था
नगृहीतरेखानगरयोर्याम्यध्रुवस्यनतांशालंबांशरूपास्तयोरंतरं· सहस्राष्टकं· अनयोराहतिर्लिप्सनसधिकपंचशतभक्ता·
फलस्य वर्गेण हीनः अवशेषस्य मूलं· तुल्यांशौयो· स्वस्थानस्वस्थानाभीष्टसमसूत्रस्थरेखादेशयोरंतरयोजनात्मकं
स्फुटपरिधिस्थितिलमार्गप्रमाणं· अनेनोपपत्तिः सूचिता· तथाहि· स्वस्थानाभीष्टप्रसिद्धरेखापुरयोर्योजनात्मकमंतरमन
नप्रसिद्धं कर्णः प्रसिद्धगृहीतरेखादेशरेखाभीष्टरेखादेशयोर्याम्योत्तरमंतरं योजनात्मकं भुजः देशांतरयोजनात्मकमुन्नरू
पं कोटिरिति भ्रमेत्रमुपकल्पितं· भुजज्ञानार्थमज्ञातरेखादेशस्यांशाः स्वस्थानांशा एव· अन्यथा स्वरेखात्वव्याघा
तापत्तिः प्रसिद्धरेखादेशस्यांशाः प्रसिद्धा ज्ञेयाः तयोरंतरमंशात्मकं भुजस्तद्वेधपालंबांशयोरंतरं कृतं तुल्यत्वात्· च
क्रांशे ३६० भूपरिधियोजनानि तदंशांशेः कानीति भुजयोजनस्वरूपस्य पणवसमुतस्यैकनवसधिकशतांशरूप
भूपरिधिस्वरूपेण ९६०००० सिद्धावंतरांशानां गुणहरौ ९६०००० अत्र गुणहरौ विंशसधिकशतेन १२०
पवर्तितो गुण ८०००हरौ ५७३५ १८१ लस्य भुजस्तस्य वर्गेणोनात्कर्ण ६८७६० वर्गान्मूलं कोटिरिति सुप्रसिद्धं परं तु भूगो राम० ५५

Dr. BHAU DAJI

लस्थे रेखस्य बृहत्संज्ञत्वेन रेखाकारत्वाभावाद्गंशावशेनोक्तं गणितं स्थूलमेवान्यथा ज्याकल्पनानुपपत्तेरिस्य स्वरस सूचनार्थमाह
वदतिकृत्यनेति· श्रीपतिभट्ट आहेस यः स्वसंतु कर्णयोजनानि वक्ष्यमाणप्रकारेणानेयानितेषामंशा
भुजयोजनानुपाततो सा· तेषां ज्याकर्णः अंशात्मकभुजस्य ज्या भुजस्तद्वर्गांतरपदं कोटिः स्पष्टपरिधौ लंबज्याव्यासार्द्धेष्वत्रैव
ज्या· सा त्रिज्यापरिणताकार्यात्तच्चापमंशाः स्पष्टपरिधौ· चक्रांशैः स्पष्टपरिधियोजनानि तदा तदंशैः कानीति देशांतरयोजनानी
ति· इदं श्रीपतिमार्गाश्रयतयास्वतंत्रकल्पनाभावाज्ज्यासाधनरीत्यासुधियामवृत्तत्वात्वानपेक्षितं· योजनेभ्यो देशांतरफलम
ह चेति· एतत्क्षेपफलयोजनात्मकदेशांतरं· एवकारः प्रसिद्धास्थूलदेशांतरयोजननिरासार्थकः चकारः स्पष्टग्रहणोपि नदो
षांतराभावाद्व्याघवार्द्धेत्यर्थकः यस्यग्रहस्यदिनगत्योत्क्रियप्यायाः फलकलास्तास्तस्मिन्ग्रहेरेखातः पश्चिमपूर्वसंस्थे स्वस्था
ने सति· धनोनाः कार्याः अत्र स्पष्टपरिधिनागतिस्तदैतयोजनैः केतित्रैराशिकसुपपत्तिर्यद्यपि स्पष्टपरिधिपरिवर्तकालस्य नाक्ष
त्रषष्टिघटीमितत्वात्तत्र ग्रहगतीनां भोगाभावादुक्तानुपातेन युक्तस्तथापि वक्ष्यमाणस्पष्टहेशात्र कलाभिर्मध्यगतिजाभिः स्पष्ट
परिधिभचक्रकलाप्रमाणकानुपातेन प्रसाध्यतद्ग्रहणेनानुपातो युक्तइत्यवधेयः ५४ धनोनाऽस्त्रोपपत्तिपपत्तिमाहरे

रेखादूरात्वान्निशीथमाद्यप्राच्यामरणंतेनपश्चात्· धनंस्वदेशास्यनिरक्षदेशेस्यात्दूरात्वेनिकटेरेखागोयमिति· रेखायाः प्राच्यांस्वदेशे
·रेखादूरात्वात्प्रथममेवस्वादूरात्वं·रेखायाः परत्रपश्चिमभागेस्वदेशेरेखादूरात्वात्पश्चात्· अनंतरं· स्वादूरात्वंप्राप्तोभवति·तेनकार
णेनग्रहेदेशांतरफलमृणंधनंकृतं· एतत्संस्कारेणकुत्रकदाजातइत्यतआहस्वदेशस्येति·स्वस्थानस्यदक्षिणोत्तरसूत्रस्थोयोनि
रक्षदेशस्तस्मिन्नदूरात्वेनिकटेसति· अर्द्धरात्रासन्नकालेऽयं·एतत्संस्कृतोग्रहभोगःस्यात्· फलस्यदेशांतरत्वात्तत्संस्कारेणस
निरक्षदेशेइतियुक्तं· यद्यपिस्पष्टपरिधिदेशांतरयोजनाभ्यांफलंस्वदेशस्थेनेनलंकादेशस्थस्यसंस्करणमयुक्तं· स्वरेखा
देशीयग्रहस्यपूर्वमसाधनात्· फलस्यनिरक्षदेशासंबंधाभावाच्च·तथापिलंकास्वनिरक्षदेशांतरयोजनपपूरमपरिधिभ्यां
यत्स्वनिरक्षदेशांतरफलंतदेवस्पष्टपरिधिस्वदेशांतरयोजनाभ्यांफलमितिलंकादेशस्थस्यतत्संस्करणेनस्वनिरक्षदेशस्थःस्यात्
फलतुल्यत्वोपपत्तिस्तुस्पष्टपरिधिभिःस्वदेशांतरयोजनानितदाभिरक्षदेशस्थोक्तपूरमपरिधिनाकानीतिनिरक्षदेशांतरयोज
नानि·निरक्षपरिधिनागतिस्तदानिरक्षयोजनैःकृतिनिरक्षपरिध्योस्तुल्यगुणहरत्वेनतन्नाशात्स्वदेशांतरफलमेवनिरक्षदेशांत
रफलमिति·स्वरेखायाःस्वदेशस्यपूर्वापरत्वेलंकातोपिस्वनिरक्षदेशस्यपूर्वापरत्वमित्यथयानाकिंचिदपिविरुद्धं·स्वदेशेग्रहाश्विन ग्रम० ५६

कालज्ञानेवारप्रवृत्तिकथनमाजानात्सूर्यसिद्धांतेवारप्रवृत्तिःप्राग्देशेरूपार्द्धेप्यधिकेभवेत्· तद्देशांतरनाडीभिःपश्चादूनेविनिर्दिशेदित्यनेनो
क्तेनदपयोजनाद्युपेक्षितमितिध्येयं. ४५ मध्यमानयनाधिकारमुपसंहरति· इतिसिद्धांततत्त्वार्थेमुनीश्वरकृतेभवत्·सिद्धांतः
सार्वभौमेयत्पूर्णोमध्यखगागमइति· इति· एवंश्लोकेनैतद्ग्रंथेन·सिद्धांतसार्वभौमसंज्ञकग्रंथे·सिद्धांतानांतत्त्वार्थोयस्मिन्· अयं·मध्य
ग्रहानयनाख्योधिकारःपूर्णोनिष्पन्नोभवत्·यद्यपिसमाप्तावेतस्यग्रंथस्यपंचाधिकारत्वेनोक्तेर्मध्यमानयनोपसंहारोक्तिरयुक्ता
तथापिशिष्यजनमनःप्रसादार्थविश्रामोक्तिःप्राचीनानुसारेणोक्तेतिमंतव्यं श्री अथशिष्यावधानार्थसप्रयोजनस्फु
टक्रियांप्रतिजानीते·स्वस्पष्टभोगैःफलदाग्रहेंद्रायतोविलेकर्मणितेनतेषांस्फुटक्रियामागमयुक्तिमत्तांप्रयत्नान्निर्युक्तिमतांप्रव
च्मीतिःसमग्रे·शुभकार्येजननविवाहादौ·ग्रहरूपादेवतास्वस्पष्टभोगैःफलदाःयतःअन्यथासूर्यबुधशुक्राणांत्रराशिस्थत्वेफलेके
व्यर्थत्वापत्तेःतेनःकारणेन·तेषांग्रहाणांःआगमयुक्तीमूलंहेतुर्यस्याःसा·हरीकृतामन्मतेयस्याः·एतादृशींस्फुटक्रियामहंस्पष्ट
त्वेनवदामि १ तत्रप्रथमंप्रतिभागज्याकथनंसहेतुकंप्रतिजानीते·देहंयथात्मासुनिबद्धमस्तितथाग्रहस्पष्टसुखक्रियाहि·ज्या
भिस्ततोज्याःप्रथमंवदामिप्रत्येकभागंविवरैस्तुपातादिति·ग्रहाणांस्पष्टादिक्रियाज्याभिस्तथानिबद्धास्तियतःकारणात्·प्र

थमं स्पष्टक्रियाकथनोपक्रमे प्रत्येकभागं एकमेकमंशं प्रतीतिमसंशा ज्याः कथयामि कथं ज्यानि बद्धस्य षादिकर्मेसनतत्त्वयेति
द्योतितं दृष्टांतमाह देहमिति अंशाभ्यंतरे ज्यानुक्तेः कथं तत्र ज्योपजीव्यं कर्म निर्वहेदिसत आह विवरैरिति मध्ये अनुपातात्
षष्ठिकलाभिर्ज्ययोरंतरं तराभिमतकलाभिः किमित्यनुपाताद् अंतरं पूर्वज्यायुक्तमभ्यंतरे ज्यास्यादिति कर्मनिर्वाहः सुकर इति ना
वः २ प्रतिलाता ज्याः षोडशाभिः श्लोकैराह सत्र्यंशरामास्त्रिलवोनितागादिशाः सरामांशगुणेंदवः स्फवि अंशमेघाः खयमाः स
पादगुणाश्विनस्तत्त्वकलोनभानि ३ त्रिंशाग्रगाधोवयवोनिताः सषडंशरेवागणिताबगम्याः अधःसभाअगगुणास्तु मेघा
लिप्तोनभूज्याश्विमिता त्रिवेदाः ४ समं पंचाशतकोब्धयः षड्लिप्तायुतांकाब्धयस्त्र्यंशहीना मिबाणाः विषड्गागषट्चगो
त्राः सषड्गागपत्रारयस्त्र्यंशयुक्तेषुनकोः ५ अधः सभाअष्टरसाः सदेकलवगाः स्वार्द्धकला त्रिसप्तः विंश्रशानागाद्विमिता
घनोनकलोकवर्गो विपदत्रिनागाः ६ मेघोनलिप्ताद्विगजाविरामभागाभनंदाजिनलिप्तकोनाः व्यंकाः शरांकाः सदलाः
सजातिलिप्ताष्टनंदाः सत्र्यंशरामरिक्त ७ वेदाभ्रचंद्राविशरांशसमदिशालवत्र्यग्नियुतांकदिक्क सांघ्र्यर्कचंद्राविनखांशपंचे
शाः समकद्राः सत्र्यंशानिलिप्ताः ८ सपंचांशरवांकौ विपंचांशरामद्विचंद्राः सरामांशपंचद्विचंद्राः विपंचांशनागार्कसंख्याः राम० ५७

सप्तदरवरामेंदवस्त्र्यंशहीनात्रिविश्वे ९ सनखांशाद्रविश्वेसजिनलिप्तागविश्वकाः विंश्यंशखेंद्रास्त्रिघ्ध्यंशहीनद्वीशाः कृतेंद्रका
१० सांगांशाः सत्रिभागांगशक्राःसत्त्वकलाधिकाः गजेंद्राः सार्द्धखाद्रस्माद्दितिथ्योधोरवेर्युताः ११ सार्द्धा त्रितिथ्यः समलिप्तिकां
गतिथ्यः सरामांशगजाद्रचंद्राः पंचांशयुक्ताभनपाधवौ नोनलिप्तायुगतर्कचंद्राः १२ सतत्त्वलिप्ताः सनपानखांशयुक्तागश्व
स्त्रिलवेनहीनाः नवांगचंद्राः सत्र्यंशरवास्त्र्यष्टयस्त्रिभागोनयमागचंद्राः १३ दिगंशयुक्तास्विघनादलाद्याश्विगंदवोथ्यंगल
वांगमेघाः विगंशयुक्तागघनाः सरामांशांगचंद्राः सदलांकमेघाः १४ जिनोनलिप्तेंदु भृतिस्त्रिभागहीनाश्व्यहिस्त्रास्त्रि
लवेनहीनाः अष्टेंदवः सिद्धकलोनवेदाष्टस्मादलाद्याश्विगजेंदवश्च १५ सव्यंशपंचाष्टनुवोदिगंशाद्यांगाष्टचंद्रारसभाग
हीनाः सप्ताष्टचंद्राः सदलागनागचंद्राद्विगंशाद्यगजाष्टचंद्रा १६ अंशोननंद भूतपोष्टकलाद्यगोष्टचंद्राविनखवकलिका
अनवेंदुसंख्याः खाश्वंशहीनखनवेंदुमिताः सपादखांकेंदवोरदकलांद्यनभोकचंद्राः १७ पादोनभूनवयुवोत्रिदशांशभ
गोचंद्रापमोनकलिकावनिनंदचंद्राः भूनंदभूपरिमिताः प्रतिभागजीवा उक्ताः क्रमेणनवतिर्गुणराशिमध्ये इति नवतिसंख्या
काः प्रसंशज्याराशित्रयमध्ये उक्ताः तदंशानां नवतिसंख्याचात् अत्राधस्तललिप्ताकलाः शशाअधोवयववाचकाः अंशो

THE ASIATIC SOCIETY OF BOMBAY

रूपस्य । एते ज्यांकाः कथं प्रमाणमित्यत आह गणितेनावगम्या इति । वक्ष्यमाणोपपत्तिनिरूपितगणितेन सिद्धा इति भावः । स्वस्वाद्यैः स्वाद्यैः
स्वाद्यैः कला अधोवयवो येषामेतादृशा अब्धिसप्त । चतुःसप्ततिः शेषं स्पष्टं १८ एतन्मिता एवोत्क्रमज्या आह अंसज्यातत्र पां
सादिज्याहीना उत्क्रमात्क्रमात् । उत्क्रमज्या भवंतीमा अंतिमा ज्यांतिमात्र चेति । अंसज्यातः उत्क्रमात् । विपरीतक्रमात् उत्पांसा
द्यो ज्याः हीनाः शेषास्त्रिका इमा एकोननवतिः क्रमात् । प्रथमांशादिक्रमात् । उत्क्रमज्या भवंति । नवसंख्यानामुत्क्रमज्यानां
नमाह अंतिमेति । अत्रोत्क्रमज्यापंक्तौ । अंतिमा ज्या । नवतिभागानामुत्क्रमज्या । अंतिमा । चः समुच्चये । तेन क्रमोत्क्रमज्यापंक्ति
ष्विह्यपि । नवतिभागानां त्रैकैव । शून्यभागस्य शून्यज्ययोर्नां संज्यारूपत्वेन पर्यवसानादेते नत्रिज्यात्रिज्योना शून्यभागोत्क्र
मज्या शून्यमिति सूचितं । अत्राप्यंतरेणानुपातेनोत्क्रमज्यावधेया १९ ज्ययोः सारणीलिखनं सहेतुकमाह निबंधने गुणाः
सूक्ष्माः सिद्धांतानतः क्रमात्क्रमोत्क्रमगुणन्यासश्चतुरंकात्मकः शेषं स्पष्टं कृत इति । न्यसनं न्यासः चतुःस्थानावयवा
त्मकः शेषं स्पष्टं २० न्यासात् ज्यासाधनं विवरेणानुपातादिति पूर्वं प्रतिज्ञातमाह अभीष्टभागजीवास्वस्वैष्यांतरकलावधात्
षष्टिभक्तात्फलयुग्जीवाभीष्टा भवेत्तत इति । ततो न्यासात् । प्रहादेराश्याद्येरात्रिंशद्यांतर्गतं कृत्वा तस्यांशाः तेभीष्टभा राम० ५८

गास्तद्वधो लिखिता ज्याः । मा सा । सा । स्वपदेन गतहीनजीवा । स्वस्यैष्यजीवा अस्यवर्तिनत्वेन । अनयोरंतरं । अभीष्टभागावयवभूतं
कलादिकं कलापदवाच्यं । तयोर्घातात् । षष्टिनक्तप्राप्तफलेन युक्ता । अभीष्टा ज्या भवेत् । अत्रोपपत्तिः सुगमा पूर्वमुक्ता च ।
२१ अभीष्टज्याया धनुःसाधनमाह उक्तासन्नज्याविहीनेष्टजीवा शुद्धज्यैष्यज्याविमोगेन भक्ता । शुद्धज्यायाः संख्यया यो
जिता स्याच्चापं भागाद्यं गतभक्तं च नाग्ध इति । इष्टज्याः उक्तानां ज्यानां मध्ये यासन्ना ज्या तया हीना । शोधितज्यानंतरं ग्रिमज्ययोरं
तरेण भक्ताः शोधितज्यायाः संख्यया । प्रथमज्यातो परमाणायतमा ज्या शोधिता तत्तमसंख्यया इत्यर्थः । भगादि धनुः स्यात् । ष
ट्किापेक्षायामाह अंगेति । भागादिकं षड्भिः गुणयेत् स्फुः एतेन यथादिकालस्य ज्यासाधनप्रथमं षड्गुणः कालो । शास्त्रेष्वाज्येति
सूचितं । अत्रोपपत्तिः ज्यांतरेणैकेंशास्तदा ज्याशेषेण कस्त्वनुपाताद्धैपरीत्याच्च सुगमा । यद्यपीदं ज्यासाधनं धनुःसाधनं च
स्थूलं । ज्यायाः केंद्रांशाचेनानुपातविषयत्वेऽप्यनुपातजन्यत्वाद्न्यथा बैराशिको तथा ज्यासत्वापत्तेस्तथापि कलाद्यनुपाते स्थू
लत्वेऽपि तल्लवविशेषांतरस्यानुपलब्धेरसाध्यत्वाच्च २२ अथ ज्योत्पत्तिं सहेतुकं प्रतिजानीते । विनोपपत्तिं गणितक्रियाभि
ज्योतिर्विदां बुद्धिमतां न सम्यक् । लगत्यतो भूगुणोपपत्तिं वदामि सूक्ष्मामतिविस्तरेणेति । लगति । सुखमुत्पादयति इत्यर्थः

अतः कारणाद्गणितक्रियां न गतत्वान्मूलभूताः क्रियान्तरहेतुभूता ये गुणाः ज्याः तासामुपपत्तिं युक्तिं सर्वां वक्तुं स्वरूपां न तु भा
स्कराचार्यः ज्योत्पत्तिं मंदानां बुद्धिनाशनयत्नमविस्पादन आह अतिविस्तरेणेति । बहुयुक्तिप्रतिपादकबहुग्रंथेनेत्यर्थः तथा च तेषां
बोधः स्यादेवान्यथा प्रस्तरप्राया स्यादिति भावः २३ तत्र प्रथमं ज्याधनुःस्वरूपं श्लोकाभ्यामाह वृत्ते जांशांकिते मध्यव्यासरे
खाद्वयं तथा । कुर्याद्यथा वृत्तभागाश्चत्वारः स्युः समास्ततः २४ वृत्तार्द्धांतर्मध्यरेखोनयनत्रलभागयोः नेमिचिह्नद्वंद्वतद्वधी
रेखा ज्यां नपं तु वृत्ते ताविति । मध्ये । वृत्तार्द्धव्यासरेखा । मध्यव्यासरेखयोर्द्वयमित्यर्थः ततः वृत्तस्यास्य समचतुर्भागसंपादनानंतरं ।
वृत्तार्द्धमध्ये । अन्यतरे । मध्यरेखामारभ्योभयोः समप्रदेशयोर्निमिस्थे वृत्तपरिधिस्थे चिह्ने विद्ध्वावधिः रेखा । वृत्तांतरेवस्या
त् । साज्या । तदाभासत्वात् । वृत्तौ । वृत्तपरिधौ । चिह्नावधि धनुः तदवधि वृत्तपरिध्येव देशस्य धनुराकारत्वात् २५ अथ तत्रै
व वृत्तचतुर्थांशे अर्द्धज्यार्द्धधनुषी प्रदर्शयति । एवं वृत्तचतुर्थांशे चापार्यं ज्यादलेन वै । वृत्तार्द्धमध्यरेखाभ्यां तोऽर्द्धज्याधनुषी पदी
ति । एवं यथा वृत्तार्द्धे संपूर्णज्यासंपूर्णधनुषी प्रत्यर्द्धेन भेत्सर्थः वृत्तार्द्धस्य या मध्यरेखा तस्याः सकाशाद्यायार्यं धनुषः कोटिसं
ज्ञं अंगं ज्यादलेन वृत्तचतुर्थांशो पसरूमतः कारणात् पदि । वृत्तचतुर्थांशो । त्रिभिर्भैः पदमित्यर्थः अर्द्धज्यार्द्धधनुषी भवतः राम० ५९

२६ ननु वृत्तार्द्धे संपूर्णे ज्याधनुषी प्रदर्शिते पूर्णे स्वरूपत्वात् परंतु चतुर्थांशेऽर्द्धज्याधनुषी व्यर्थं प्रदर्शिते स्वरूपाभावादित्यत आ
ह अर्द्धज्यायेमध्यसूत्राव भीष्टंस्थानं तिर्यग्जायते येन तेन । अर्द्धज्याभिः कर्मवार्त्तं खगानामर्द्धज्यैव ज्याभिधानात्रवेद्यैति । येन ।
कारणेन । मध्यसूत्रात् । वृत्तार्द्धमध्यरेखायाः सकाशादित्यर्थः अभीष्टस्थानं वृत्तपरिधिगतं अर्द्धज्याये भवति । तेन कारणेन
ग्रहाणां गणितकर्म । वार्त्तं । वृत्तसंबंधि । अर्द्धज्याभिर्भवति । यन्मध्यरेखासंबद्धवृत्तपरिधिस्थानेः भावरूपं तन्मध्यसूत्रत्वादिरि
ति वृत्तस्थानेभावरूपमर्द्धज्ययैवोत्पन्नं कारणं तदाभावात् कल्प्यते इति वृत्तचतुर्थांशे द्वयोर्ज्याधनुषोः प्रदर्शनमावश्यकम्
[illegible]

अतः कारणाद्गणितक्रियांतर्गतत्वान्मूलभूताः क्रियांतरहेतुभूता ये गुणाः ज्याः तासामुपपत्तिं युक्तिं सूक्ष्मां वक्तस्वरूपां· ननु भा
स्कराद्युक्तज्योसन्निर्मदानां कुंठितानामथोपमपिस्पादनमाह अतिविस्तरेणेति· बहुयुक्तिप्रतिपादकबहुग्रंथेनेत्यर्थः तथा चतेषां
बोधः स्यादेवान्यथा प्रस्तरप्राया स्तेइतिभावः २३ तत्र प्रथमं ज्याधनुः स्वरूपं श्लोकाभ्यामाह वृत्ते जांशांकितेमध्यव्यासरे
खाद्वयं तथा· कुर्याद्यथा वृत्तभागाश्चत्वारः स्युः समास्ततः २४ वृत्तार्द्धांतर्मध्यरेखोभयतस्तत्स्वभागयोः नेमिचिह्नैर्द्वितद्वधी
रेखा ज्यां तद्धनुर्द्वितादिति· मध्ये· वृत्तार्द्धव्यासरेखा· मध्यव्यासरेखयो द्वयमित्यर्थः ततः वृत्तस्यस्यसमचतुर्भागसंपादनानंतरं·
वृत्तार्द्धमध्ये· अभ्यंतरे· मध्यरेखामारभ्योभयोः समप्रदेशयोर्नेमिस्थे वृत्तपरिधिस्थे चिह्ने· चिह्नावधिः रेखा· वृत्तांतरेवस्था
त्· साज्या· तदाभासत्वात्· वृत्तौ· वृत्तपरिधौ· चिह्नावधि धनुः तदवधि वृत्तपरिध्येकदेशस्य धनुराकारत्वात् २५ अथ तचे
वद्वृत्तचतुर्थांशेर्द्धज्यार्द्धधनुषी प्रदर्शयति· एवं वृत्तचतुर्थांशे चापार्द्धं ज्यादलेन वै· वृत्तार्द्धमध्यरेखातो नोर्द्धज्याधनुषीपदी
ति· एवं यथा वृत्तार्द्धे संपूर्णं ज्यासंपूर्णधनुषी प्रसरेत्तथेत्यर्थः वृत्तार्द्धस्यया मध्यरेखा· तस्याः सकाशाद्यायाग्रं धनुषः कोटिसं
ज्ञं स्पृगं ज्यादलेन वृत्तचतुर्थांशोपसरूमतः कारणात्· यदि· वृत्तचतुर्थांशे· त्रिभिर्भैः पदमित्युक्तेः अर्द्धज्यार्द्धधनुषी भवतः राम० ५९

२६ ननु वृत्तार्द्धे संपूर्णे ज्याधनुषी प्रदर्शिते युक्तेः स्वरूपत्वात्· परंतु चतुर्थांशेर्द्धे ज्याधनुषी व्यर्थे प्रदर्शिते स्वरूपाभावादित्यत आ
ह अर्द्धज्याग्रे मध्यसूत्रावधीष्टस्थानं तिर्यग्जायते येन तेन· अर्द्धज्याभिः कर्मवार्त्ते खगानामर्द्धज्यैव ज्याभिधाना तत्र वेद्येति· येन·
कारणेन· मध्यसूत्रात्· वृत्तार्द्धमध्यरेखायाः सकाशादित्यर्थः अभीष्टस्थानं· वृत्तपरिधिगतं अर्द्धज्याग्रे भवति· तेन कारणेन
ग्रहाणां गणितकर्म· वार्त्ते· वृत्तसंबंधि· अर्द्धज्याभिर्भवति· यन्मध्यरेखासंबद्धवृत्तपरिधिस्थानेः भावरूपं तन्मध्यसूत्रादिरि
ष्टवृत्तस्थाने भावरूपमर्द्धज्यैवैषा तत्कारणानतराभावात् कल्प्यते इति वृत्तचतुर्थांशे द्वयोर्ज्याधनुषोः प्रदर्शनमावश्यकम
त एव पदे एव ज्यानाम युक्तिः संगच्छते इति भावः ननु तर्ह्यर्द्धज्यात्वेन ज्यावक्तुमुचितानज्याचेनेत्यत आह अर्द्धज्यैवेति· अत्र· यद्
गणिते· अर्द्धज्या· वृत्तचतुर्थांशोप्रसक्ता· एवकारात् वृत्तार्द्धप्रतिपादितसंपूर्णज्याया निरासः ज्याभिधाना ज्याशब्दवाच्या· श
ब्दलाघवात्· वेद्या ज्ञेया· तथा च न क्षतिः २७ अत एव वृत्तचतुर्थांशात्मकपदे एव ज्याउक्ता इति स्फुटयति· अतो नवतिभागानां
नां ज्यांतिमा त्रिभजा च मा· व्यासार्द्धमितं तन्मानं गणितार्थं बुधैः स्मृतमिति· अतो यतोर्द्धज्याधनुषी पदस्थे गणितोपयुक्ते
अतो हि इत्यर्थः· अंतिमा· नवतिभागानां ज्या· नवशीसधिकरांशानभागानां· संपूर्णज्यानंगीकारात्· सा· ज्या· त्रिराशिजा भा

नवतिभागानांत्रिराशित्वात् अतएवराशिपदलोपात्त्रिज्याशब्देनव्यासार्द्धं वाच्यम् चः समुच्चये सा त्रिज्या व्यासार्द्धं वृत्तचतुर्थांशेत्रिज्यायाव्या
सार्द्धत्वेनप्रसक्तत्वात् तन्मानमाह इष्टमिति ग्रहक्रियागणितनिमित्तं तन्मानं व्यासार्द्धमानं इष्टं स्वाभिमतमुक्तमतएवग्रंथेषु प्र
सेकं त्रिज्याभेदोक्तिः २८ अथोत्क्रमज्यास्वरूपंदर्शयति वृत्तार्द्धमध्यरेखांतर्गता ज्याचापमध्यगा शररूपोत्क्रमज्यासाव्यस्ता
व्यासार्द्धसंमितेति अर्द्धवृत्ते प्रतिपादितयोः संपूर्णयोर्ज्याधनुषोर्मध्यस्थः वृत्तार्द्धयामध्यरेखा तदंतर्गता तस्य एकदेशस्वरूपा
शराकारा उत्क्रमज्या उक्तज्याधनुषोर्मध्ये यः शरः स उत्क्रमज्येति भावः अंत्यः अंतिमज्या चापसंबंधादंतिमा सोत्क्रमज्याव्या
सार्द्धमिता अपिरुत्क्रमज्यया समुच्चये २९ अथवृत्तचतुर्थांशे भुजज्याकोटिज्ययोः स्वरूपंप्रदर्शयति ऊर्ध्वव्यासार्द्धरे
खानोया ज्या सा भुजसिंजिनी तिर्यग्व्यासार्द्धरेखानोया ज्या सा कोटिसिंजिनीति ऊर्ध्वतिर्यग्व्यासार्द्धरेखयोर्मध्यस्थवलोके स
दर्वाध ज्याद्वयं वृत्तचतुर्थांशेप्रसक्तं भुजज्याकोटिज्याभ्यां पूर्वाचार्यैर्यथे संकेतितं एतेन वृत्तचतुर्थांशेतज्यासंबंधिचापप्र
दिनि पूर्वाचार्यसंकेतनसिद्धंप्रदर्शितं ३० अथभुजकोटिज्याभ्यां हेत्वंतरवद्भुजकोटिज्याभ्यां कोटिभुजयोरुत्क्रमज्यामाह येष्टा
त्रिज्यासाष्टतिर्दोर्भुजज्याकोटिज्यानद्वर्गविश्लेषमूलं दोःकोट्यंशानांक्रमज्येनहीनेत्रिज्येयेनेकोटिदोरुत्क्रमज्ये इति व्यासा

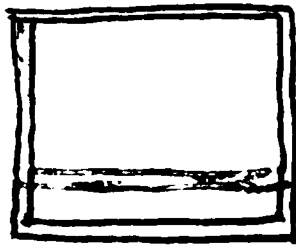
MEMORIAL D. B. BHAU DAJI

राम० ६०

हार्द्धरेखायाइष्टत्रिज्योन्मितायाः परिधिप्रदेशाकेंद्रयोरंतररूप व्यासकर्णत्वं भुजज्याभुजः तयोः कर्णभुजयोर्यौरंतरान्मूलं कोटिज्या कोटेरि
त्यनेन कोटिज्याकोटिरितिसूचितं भुजकोट्योरंशानां येक्रमज्ये भुजकोटित्वेन प्रतिपादिते तद्धीने त्रिज्ये ते हि कोटिदोरुत्क्रमज्ये स्तः एते
नैवोत्क्रमज्याकानांनिबंधनप्रकारः प्रागुक्तः स्पष्टदित्वेन प्रतिपादितः ३१ इदमुक्तं वृत्तचतुर्थांशे दर्शयति कोणज्यामूलयोर्मध्य
मन्यज्यातुल्यमेव हि वृत्तपादेनतः सम्यक्संके प्रत्यक्षदर्शनादिति हि यतः वृत्तपादे पदस्वरूपे कोणो वृत्तचतुर्थांशकोणो केंद्रमध्य
केंद्ररूपः ज्यामूलं व्यासार्द्धरेखासक्तज्यारेखाग्रं अनयोर्मध्यमंतरालं व्यासार्द्धरेखैकदेशरूपं अन्यज्यातुल्यं यज्ज्यायाः मूलं तदन्य
ज्येत्यर्थः एवकारः स्ववारणार्थं तज्ज्यातुल्यं भुजज्यामूलग्रहणे कोटिज्या कोटिज्यामूलग्रहणे भुजज्येति फलितार्थः एवकारः स्व
वारणार्थं तज्ज्यातुल्यं न तु तज्ज्यास्वरूपभेदात् ततः कारणात् व्यासार्द्धरेखैकदेशस्यान्यज्यातुल्यत्वेन सिद्धिरित्यर्थः प्रोक्तं प्रागुक्तंस्लो
कोक्तं प्रत्यक्षदर्शनात्सम्यगुपपन्नमित्यर्थः प्रत्यक्षदर्शनार्थं व्यासोपि ३२ ज्यांतरोत्पन्नयेमाहतत्रक्रमोत्क्र
मज्येदोः कोटितद्वर्गयोगतः पदं कर्णस्तद्दीस्यान्तदंशार्द्धस्यासिंजि नीति तत्र पदरूपे वृत्तचतुर्थांशे अभिमतां
शानां क्रमोत्क्रमज्ये क्रमेण भुजकोटी तयोर्वर्गयोर्योगान्मूलं कर्ण स्तदंशानां संपूर्णज्या तस्यार्द्धं तेषामंशा

र्धेनांज्या। अर्द्धज्या पूर्वोक्तरूपा स्यात्। स्यषोपपत्तिः प्रसृता च ३३ एतामर्द्धांशज्यां प्रकारांतरेण लाघवात्सोपपत्तिकां पद्याभ्यामाह अत्रोत्क्रमज्या
विघ्नुतत्रिभज्यान्यज्या। उ १ त्रि। तवेष्टक्रतिः। उव १ उ त्रि २ त्रिव १। वर्जिता चात्रिज्याहतिः। उव १ उ त्रि २। ज्योत्कृतिरुत्क्रमज्यावर्गेण युक्ता अव
गास्य वर्गः। उ त्रि २। ३४ यदार्द्धमस्येतिकृतिर्युगाप्ता भाज्यार्द्धशेरष्ट्यपवर्त्तनाद्वा त्रिज्योत्क्रमज्यानिहतेर्दलस्य मूलेन तुल्या परिकल्पिता गुरो
रुतेति। अत्र उक्तार्द्धांशज्यासाधनप्रकारे भुजोत्क्रमज्योनात्रिज्या कोटिज्या स्यात्। कोटिज्यावर्गोनात्रिज्यायाः कृतिर्भुजज्यावर्गः। अयमु
त्क्रमज्यावर्गयुक्तः कर्णस्य वर्गः स्यात्। मंदबोधार्थं प्रसेकस्वरूपं लिखितमिति ध्येयं। अस्य कर्णस्य मूलार्द्धमर्द्धांशज्या इति कृतौ कर्ण
वर्गः प्रथमं चतुर्भक्तः वर्गेण वर्गं गुणयेद्भजेद्वेत्युक्तेः भाज्यहरयोर्द्व्यपवर्त्तनाद्वा। पूर्वोक्तार्द्धांशज्या त्रिज्योत्क्रमज्याघातार्द्धमूलसमा।
निष्पन्ना ३५ एकराशिज्याज्ञानं सोपपत्तिकं द्विराशिज्याज्ञानं चाह वृत्तेनेष्टस्यार्द्धस्य तुल्यं त्वाहते त्वक्रमोक्तं त्वव्यास
खंडं द्विभज्या। पूर्णा प्रसृतेति तत्खंडमित्येकराशिज्या तत्कोटिजीवा द्विभज्योति। वृत्ते नेम्यां परिधौ। स्वसमवृत्तं षड्वृत्ता। तत्कथमुत्
वृत्ते व्यासार्द्धं द्विराशिज्यासम्पूर्णा प्रसृता। इति कारणात्। व्यासार्द्धस्यार्द्धमानेनैकराशिज्या। अस्याः कोटिज्या द्विराशिज्या ३६ उ
त्क्रमज्यापचदशपंचचत्वारिंशांशसंवसमसंख्यानां ज्याः सिद्धा इत्याह तद्धनत्रिभज्यैकभव्यस्तजीवानयार्द्धांशजीवाविधेस्त्रिज्य रामं० ६१

पा च। द्विनांशास्वेवांशयोज्यैक्रमादाद्यपाकोटिजीवांशराज्यं शजाज्येति। द्विराशिज्योनत्रिज्या। एकराश्युत्क्रमज्या। अनया त्रिज्यातुल्यो



त्क्रमज्यया च। अर्द्धांशज्याप्रकारात्। क्रमेण। पंचदशपंचचत्वारिंशदंशयोर्ज्ये स्तः। आद्यया। पंचदशांशज्यया को
टिज्या। पंचसप्ततिभागानां ज्या ३७ त्रिज्यार्द्धमेकराशिज्येत्यनवीनकल्पनया बीजरीत्योपपत्तिं श्लोकद्वयेनाह त्र
राकल्पनीयं तद्व्यक्तमानं तद्धनत्रिभज्याभवेदुक्तमा। ज्या। द्विभस्यानयार्द्धांशजीवाकृतिस्तत्समा कल्पिता।
व्यक्तवर्गेण यस्मात् ३८ अतः पक्षयोः शोधनं तूक्तरीत्या विधायानयोरुक्तरीत्यापरेऽये तयोः शोधनाज्ज्या
नमव्यक्तमानं त्रिभज्यादलं त्वेकराशिज्यकात्वं ३९ एवं नवीनगणकावदंत्यव्यक्तरीतितः त्रिल्पद
त्वादिर्दैकरणनिरपेक्षं स्वकल्पितमिति। एवं तद्व्यक्तमानं। तस्या एकराशिज्याया अव्यक्तमानं कल्पनीयं। अव्यक्तं तत्कल्पम
व्यक्तराशेर्मानमिति स्वरचितबीजोक्तेः। तस्मिंस्तु वर्तनोद्दिष्टमेव। तुल्यौ पक्षौ साधनी यौ प्रयत्नादिति न्यायपक्षद्वयं समं कार्यं।
तदाहतद्धनेति। अव्यक्तरूपैकराशिक्रमज्योनात्रिज्याराशिद्वयस्योत्क्रमज्या। अनयोत्क्रमज्यार्द्धांशज्यावर्गस्त्रिज्योत्क्रमज्या
घातार्द्धरूपत्वेन परिणतः कल्पिताव्यक्तमानस्य वर्गेण समो यस्मादतः कारणात्पक्षयोः समयोरुक्तरीत्या। एकाव्यक्तमित्यादिना

शोधनं कृतानयोः। अव्यक्तवर्गादियदावशेषं पक्षौ तदेष्टेन निहत्य किंचित् क्षेप्यं तयोर्येन पदः स्यादव्यक्तपक्षोऽस्य पदेन भूयः
व्यक्तस्य पक्षस्य समक्रियेत्यक्तरीत्याये मूलेऽनयोः शोधनाद्व्यक्तस्य मानं त्रिज्यार्द्धमेकराशिज्याख्यामुपपन्नं। कुत्रापीदं ग्रं
थे दृष्टं नेत्यत आह एवमिति। अनयारीत्या स्वकल्पितमत एव पूर्वग्रंथादृष्टमिति भावः। किमर्थं कल्पितमित्यत आह त्रिभि
वृत्तादिकरणनिरपेक्षमिति। यतोऽत्र तेनेत्यामित्याद्युपपत्तौ पूर्वत्र त्रिज्यादक्षत्वमपेक्षितमत्र न ह्यत्र करणं वानपेक्षितमतो
लाघवमिति भावः ४० एतदुपपत्तेर्बोधार्थमव्यक्तरीत्या गणितक्रियां स्पष्टयति। यथा। एकराशिज्यामानं या १ षष्टिभागा
नामुत्क्रमज्या। अ १ त्रि १ अस्यास्त्रिज्योत्क्रमज्यानिहते दलस्येत्यनेनैकराशिज्यावर्गः। अत्रि १ त्रि १। अयं कल्पितेकराशिज्याव
र्गेण। अव १ समइति पक्षयोः समच्छेदीकृतयोरनयोः। अव ० अ ० त्रि १ त्रिव | अव २ अ ० अ ० | छेदः २ गमे शोधने पक्षौ। अव २ अ त्रि १ त्रिव १
आभ्यां चतुराहतेत्यादिना मूले अ ४ त्रि १। अनयोः समशोधनाद्व्यक्तमानं त्रिज्यार्द्धमुपपन्नं नास्ति ह्यमिति। स्पष्टार्थं अथा
ष्टादशवत्। पंचाशत् अ ० त्रि ३ द्विसमतिषड्विंशादंशानां ज्यासाधनमाह त्रिज्यावर्गात्से चनिघ्नात् सदंयत्रिज्यानार्धं वेदभक्तं ज्यके
स्तः धस्रंशाग्नीषुशयोः कोटिज्ञीवेष्वंशांगान्यंशयोर्ज्ये भवतामिति। स्पष्टार्थः ४२ सप्तभिः श्लोकैरस्योपपत्तिमाह। वृत्तपा राम० ६२

देनेत्यधोऽग्रास्य ... शांबधिमध्यगं। वृत्तपादं कुर्वेयोर्ध्वरेखा व्यासं यय ४२ मध्यस्थवृत्तखंडं तत्रेमौ कं स्याद्दशोभुजः त्रिज्यार्द्धे त्रि
ज्यका कोटिस्तद्वर्गैक्यपदं श्रुतिः ४३ वृत्ताद्दैलघुवृत्तांघ्रिकेंद्रयोरंतरे च सा। त्रिज्यार्द्धे नात्र तत्पादव्यासार्द्धे षड्भागजा ४४ पू
र्णे ज्यैवं पंचगुणा त्रिज्यावर्गान्तैस्यदार्द्धकं। त्रिज्यार्द्धेनमनो मूलं त्रिज्योनं रलितं तथा। ४५ तदर्द्धं ज्यास्त क्रमनस्ता हृन्मूलं कृते
र्हतं। अष्टांशज्या वैपरीत्यादस्याः षडंशजज्यया। ४६ वासयोनात्रिभज्यातः कोटिज्या अरुभागजा। ज्यास्याद त्रहतौ पूर्ववृत्ता
नेत्रिज्याहतेर्ग्रहात् ४७ पंचनिघ्नास्तथा घांसखंडेक्याद्पवर्तनात्। द्विद्वाभ्यामेवमुक्ताऽत्र रंशज्यासभ्यगेवसेति। वृत्तचतुर्थांशे।
परिधेर्यदधोऽग्रं तस्मात्तत्केंद्रं तत्त्वे सर्थः षड्विंशादंशपर्यंतं यत्सूत्रं तेन व्यासार्द्धेन वृत्तचतुर्थांशः पूर्ववृत्तचतुर्थांशांतर्गतं। कुरु अनं
तरं। मध्यस्थवृत्तखंडराः पूर्ववृत्तचतुर्थांशांतर्गतवृत्तार्द्धे ऊर्ध्वरेखा व्यासं। पूर्ववृत्तचतुर्थांशसंबंधिनी योर्ध्वरेखा। वृत्तव्यासार्द्धरू
पा। व्यासोपस्येनाहरी। तयोर्वृत्तचतुर्थांशांतर्गतयोर्लघुवृत्तचतुर्थांशवृत्तार्द्धयोः परिधियोगोगोगो यथा थास्यात्तथा
कुरु। अनेन शुद्धिः सूचिताः अनंतरं। त्रिज्यार्द्धवृत्तार्द्धव्यासार्द्धव्यासार्द्धरूपमधः स्थभुजः पूर्ववृत्तचतुर्थांशसंबंधिनीति
यंग्रेखा त्रिज्यारूपा कोटिः तयोटिः तयोर्भुजकोट्योर्वर्गयोर्योगान्मूलं कर्णः तं प्रदर्शयति। वृत्तार्द्धेति। सा श्रुतिः लघुवृत्तचतु

र्धांशान्ताद्द्योर्ज्यामार्द्धयोगस्तत्तुल्या त्रिज्याहीना । हत्वार्द्धव्यासार्द्धेनहीना । शेषं लघुरत्र चतु
र्वैर्धांशा व्यासार्द्धं । षड्विंशदंशोत्र सम्पूर्णज्यास्यादित्यर्थः दशनार्धन्यासोपि । अस्याः सि
द्धमानयनमाह एवमिति । एवं कर्णानयनप्रकारेणेत्यर्थः भुजवर्गस्त्रिज्यावर्गे चतुर्थां
शः [त्रिव १] कोटिवर्गस्त्रिज्यावर्गः [त्रिव १] अनयोः समच्छेदेन योगे त्रिज्यावर्गः पंचगु
णश्चतुर्भिः [४] कः कर्णकर्णस्य मूलं । त्रिज्यावर्गस्य पंचगुणस्य मूलार्द्धं इदं त्रिज्याहीनम
तेहेतोर्मूलं त्रिज्योनमर्द्धितं । तथा । षड्विंशदंशदैर्सपूर्णज्या तस्या अस्या अर्द्धमष्टदशभाग
नामर्द्धज्या । अतो हेतोस्तादृशं मूलं । पंचगुणात्त्रिज्यावर्गान्मूलं चतुर्भिर्भक्तं स्तं त्रिज्यावर्गात्यं च निघ्नादिति एवोक्तसम्यगुक्त
मित्यर्थः चतुःपंचाशदंशज्यासाधनस्योपपत्तिमाह अर्द्धांशज्येति । अस्याः अष्टादशभागज्यायाः अर्द्धांशज्यासाधनवैपरी
त्यात् । षड्विंशदंशोत्पत्त्र ज्ययोः क्रमया त्रिभज्याहीना । षड्विंशदंशानं कोटिज्या चतुःपंचाशद्दंशीयाज्यास्यात् । स्वरूपमुक्तागः
णितेन प्रकारेणोपपत्तिमाह अत्रेति । अत्र स्वरूपे कृते । वर्गस्थाने । अष्टादशभागज्यायाः वर्गस्यावश्याकत्वात्तेन या चाष्टादशभाग । गम० ६१

ज्याएवंप्रकारसिद्धा । [मू ९ त्रिं ४ / १६] अस्यावर्गः [मूव १ मू त्रिं त्रिव १ / १६] अत्र एवंस्थाने मूलवर्गस्य त्रिज्यावर्गपंचघातरूपत्वात्त्रिज्या
र्घ्नतेः पंचगुणितायाग्रहणात्तथा । समुच्चये आद्यां स्वरूपयोर्योगग्रहणात् [मू त्रिं त्रिव ६] एतस्य दलं चाद्विगु
णं । तत्र गुणहरयोर्गुणापवर्तनेन सिद्धं त्रिज्याक्रमज्याघातरूपं [मू त्रिं त्रिव ६] अत्र द्वाभ्यां भाज्यहर [१६] योरपवर्तितेनोत्सिद्धम
दंतद्धानरूपं [मू त्रिं त्रिव ३ / ४] अत एवोत्क्रमपवर्तनात् द्विघ्नाज्यामिति । [८] वमुक्तरीत्या त्रिज्यानक्रमुत्क्रमज्या [मू त्रि ३] अ
नयोनात्त्रिज्या कोटिज्या चतुःपंचाशदंशानां ज्या [मू त्रि १ / ४] साम्लोकोक्तैवोपपन्ना ४८ अष्टादशभागज्योत्पत्त्यावत्र त्रिस्य
सापेरूतयापरिधिने स्पेक्षे संशयमस्वरसं मत्वा नवीनमतं मत्त्ववदंतहृणितलिखनं समभिः पद्ये प्रतिजानीते । तथ्यास्वध
संशगुणं प्रवल्याम्यक्तं तद्भृता त्रिभतज्यका स्यात् । द्विसमभागोत्क्रममौर्विकास्या अर्द्धांशजीवा कृतिरुक्तरीत्या ४९ अस्योक्त
रीत्याधृतिभागमौर्व्याः षड्विंशदंशोत्क्रममौर्विकाप्या । तद्वर्गयुक्तारसरामभागरूपं ज्यकावर्गइहाप्यतुल्यः ५० एवं प्रकल्पित
गुणस्य चतुर्घ्नेष्टत्या यस्मात्ततः समहरोक्ष्यितोच परस्मै । हृत्वाप्तिदोरपगमात्तृणनागनिघ्ना व्यक्तवर्गरूतिवदरसासिहस्ताः
५१ अव्यक्तनिघ्नत्रिगुणोत्तवर्गात्पाधिघाते त्रिभमौर्विकायाः । वर्गस्य वर्गे वगुणे च यो ज्यामूलेनयोः कल्प्यमृणं विदाद्धः ५२

अव्यक्तवर्गेनतुल्यपक्षे हि इष्टवर्गस्य योव्यक्तमानमन्यरूपं· अव्यक्तानयोस्तकविधेर्द्विपक्षौपत्तापवर्त्तौ सुधियाकृतौतौ ५२ अव्यक्तव
र्गो द्विगुणत्रिभज्याव्यक्ताहतिः पक्षइहापरस्त· त्रिज्याकृतिस्तोस्वगुणांशजीवावर्गेण युक्तौ सुपदेवताभ्यां ५४ तयोः शोध
नाद्रुक्तरीसोपपन्नं व्यक्तमानमष्टादशांशोत्क्रमुक्तं· वदंस्येवमज्ञस्यबोधार्थमेतन्मयालिख्यतेव्यक्तरीसायथाहीति· तव्या
मणकाल्के· एवमनयोस्तरीसावदंति· रीतिमाहयस्वंशगुणमिति· अव्यक्तमानामष्टादशभागज्यांप्रकल्प्य· तद्वृता· अव्य
क्तेनात्रिज्याद्विसमतिभागानामुत्क्रमज्यास्यात्· अस्याउत्क्रमज्यायाः सकाशात् उत्क्ररीसा· त्रिज्योत्क्रमज्यानिहतेर्दलस्ये
तिरीसाहीशानांषड्विंशदंशानांज्याकृतिः इयं· अष्टादशभागज्यायाः सकाशाद्विपरीतायात्रिज्योत्क्रमज्यानिहतेर्द्दलस्यमूल
मित्युक्तरीतिस्तया· अव्यक्तवर्गद्विघातत्रिज्यांशरूपयेस्यर्थः षड्विंशदंशानामुत्क्रमज्यायास्यात्तस्यावर्गेणयुक्ता· इहबी
जक्रियायां षड्विंशदंशानांपूर्णज्यायाः वर्गः अध्यानंतरं· यस्मात्कारणात्· अयपूर्वकल्पितात्व्यक्तज्यायाश्चतुर्गुणवर्गेण
समः· अष्टादशभागानांद्विगुणज्यायाः षड्विंशदंशसंपूर्णज्यात्वात्· ततः कारणात् कथितौ· षड्विंशानांसंपूर्णज्यायाः
वर्गत्वेनोक्तौ· पक्षौ· समहरौः कृत्वा· हरयोर्नाशादेतौपक्षावष्टाभिर्गुणितौ· अव्यक्तवर्गवर्गचतुःषष्टिघातेअव्यक्तगु राम० ६४

णितत्रिज्यायाः वर्गषोडशघातेत्रिज्यायाः वर्गस्यवर्णेनवगुणेयोज्यौ· तयोर्येऽत्रितपक्षयोर्मूलेयाते· विदा· बीजरीतिज्ञेन· मूलेऽ
व्यक्तवर्गस्थानेमध्याव्यक्तापनोदार्थमृणं· भावप्रधानोनिर्देशः स्वणत्वंकल्पनीयं· ननुद्वितीयस्थानेरूपेषोॠणत्वकल्पनाद
पिमध्याव्यक्तनाशसंभवाद्रूपेकथमृणत्वंनकल्प्यं· नियामकाभावादित्यत आह नत्विति· कारणमाहहीति· यतः एवं· बीजक्रि
योपक्रमे· नहूनात्रियेसत्राव्यक्तमध्यामभवत्· मर्वर्णत्वनिष्व्यय नियामकमेवर्णकल्पनमितिभावः· तयोर्गृहीतमूलयोस्त
कविधेः एकाव्यक्तमित्याधकवशात्· शोधनेनावशिष्टौपक्षौद्वाभ्यामपवर्त्यौ सुधियासिद्धौ तौ वस्समाणौ कृतौ· पक्षावाहृ
द्व्यक्तवर्गइति· द्विगुणितात्व्यक्तमितिमध्यमपदलोपीसमासः· तेनायं व्यक्तहृयवर्गः प्रथमस्थाने द्विगुणत्रिज्या· अव्यक्त·
अनयोरव्यक्तद्विगुणत्रिज्ययोर्घातोद्वितीयस्थाने· एवमिहबीजक्रियायांपक्ष एकः· अपरः पक्षस्तु त्रिज्यावर्गः तावेतौ
त्रिंशदंशज्यायाः वर्गेणयुक्तौ· ताभ्यांपक्षाभ्यांसकाशात् मूलेयाते· अत्रसुपदेनव्यक्तस्यसूक्ष्ममूलालानेपिसूक्ष्मास
न्नमूलग्रहणेप्रयत्नः कर्त्तव्य इतिसूचितं· तयोर्मूलयोरुक्तरीसा· एकाव्यक्तमित्यादिना· समशोधनादष्टादशांशोत्पन्नज्या
मानंपूर्वोक्तमुपपन्नंसिद्धमिति· एतत् उपपत्त्यपपादकंगणितं· मयोणाअज्ञबोधनिमित्तं· अव्यक्तरीसा· बीजोक्तरीसा

लिख्यते कर्थ्विन स्यात् तदुल्लिखनमवतारयति यथा हीति अग्रिमग्रंथेन निरूपयति ५५ अग्रिमग्रंथमेवाह अष्टादशभागज्यामानं अ १ अनेनोना त्रिज्याहिसप्तभागोत्क्रमज्या अ १ त्रि १ अस्याः त्रिज्योत्क्रमज्ययोः षट्त्रिंशदंशानां ज्यावर्गः अ त्रि १ त्रिव १ त्रिज्योत्क्रमज्या निहते त्रिस्य च वैपरीत्यादष्टादशभागज्यायाः अ १ षट्त्रिंशदंशानामुत्क्रमज्या अव २ अस्या वर्गे २ ण अवव ४ २ समच्छेदतया युतो जातः षट्त्रिंशदंशानां संपूर्णज्यावर्गः अवव ८ अत्रिव १ अ त्रि १ अष्टादशभागज्यायाः त्रिव १ द्विगुणायाः अ २ षट्त्रिंशदंशसंपूर्णज्यारूपायाः वर्गेणानेन अव ४ सम त्रिव २ इति समच्छेदीकृत्य छेदगमे पक्षौ एतौ अवव ८ अ त्रिव १ त्रिव १ वर्णाद्यगुणितावेनेन तेपेण अवव ४ अव त्रिव १ त्रिव १ युतौ अवः त्रिव १ अ त्रिय त्रिवव अव त्रिव ८ अ० प० म अनयोर्मूले० तत्रोर्ध्वपक्षमूले अ त्रिव अधः पक्षः अवव १६ अव त्रिव ४ त्रिवव पक्षमूले तदव्यक्तवर्गस्य चापगुणितस्य मध्यमाहरणार्थं मण वं कल्प्यं पूर्वमव्यक्तस्यर्ण त्वनिश्चयात् ननु त्रिज्यावर्धवर्गे त्रिगुणे ऋणत्वं पूर्वं व्यक्ते ऋणत्वभावनिश्चयात् तथा च मूलयोः समशोधनार्थं न्यासः ॥ ॥
अव० अ० त्रि ४ त्रिव १ समशोधनात् सौ ह्यपवर्तितौ अव ४ अ त्रि २ अत्र रूपात्मजु जवर्गो यं भुजत्रिज्यावधेन युक्
अव ८ अ० त्रिव ३ त्रिव २

रामः ५५

DR. BHAU DAJI MEMORIAL

त्रिज्यावर्गो भवेदेवं निपतंतनात्रसंज्ञा पद इति मरीचिस्थज्योत्पत्तिविवृतिस्थमुपपन्नं तथा च पक्षयोस्त्रिज्याद्वर्गे त्रव १ प्रक्षिप्य मूले प्रक्षिप्य मूले तत्रोर्ध्वपक्षे मूलं अ २ त्रि द २ अधः पक्षे त्रिज्यावर्गोऽयं च निघ्नात् सदलं तथा च मूलयोः समशोधनार्थं न्यासः
अ २ त्रि द २ अत्र मूलदलं त्रिज्यादलोनं हि भवत्यमव्यक्तमानं व्यक्तं तत्र लाघवात् सदं त्रिज्योनं वेदभक्तमित्युक्तं एवं च मितिः स्पष्टा
अ० मू द २ तिर्थः अयोत्क्रमेरीत्या नवसप्तविंशत्येकाशीति त्रिषष्टिभागानां ज्याः सिद्धा इत्याह धृसंज्ञा अयं स्तं शायोरुत्क्रम [illegible] ता भ्यां गोभांशाज्ये प्रोक्तरीत्यानयोः स्तः कोटिज्ये तद्दीनखांकांशाजीवे इति प्रोक्तया दोःकोटयंशानां तु मज्येइत्यादिप्रकारेणयेऽत्क्रमज्ये जाते ताभ्यामुत्क्रमज्याभ्यां प्रोक्तरीत्या त्रिज्योत्क्रमज्ये स्कंदयानवसप्तविंशसंशयोर्ज्ये स्तः तयोर्ज्ययोः कोटिज्ये तद्दीनखांकांशयोर्नवसप्तविंशत्संख्याभ्यां हीनौ नवसंज्ञावेकाशीति त्रिषष्ट्यंशयोर्ज्ये स्तः ५६
अथ चत्रिज्यासाधनं त्वामकारसिद्ध्यास्य शांतरेण भवंतीत्युपसंहारं चाहयदंशज्ययोर्या नहीनाधिका चस्वकोटिज्ययोराह तिस्त्रिज्यकाप्ता तदंशैक्यविश्लेषहीनान्तरांशयोर्ज्ये स्तः एवं युतान्तरां शादिति ययोरंशयोर्या ज्ये यो घातेन हीनाधिका चः समुच्चये स्वशाद्वेनन दंशोनयोः कोटिज्ययोर्हतिः अत्रोपपत्त्यनुरोधेन हीनपरमंतरितनपरंबोध्यं त्रिज्यया भक्ता उभेफ

ले॰ तदंशयोर्योगांतराभ्यां हीनयोर्नवसंज्ञयोः क्रमेण ज्ये भवतः। अत्रैक्यहीननवसंज्ञापदेऽपि हीनपदमंतरितपदं बोध्यं। तेनोभयत्र वि
परीतशोधनेऽप्युक्तिः। तयोरैक्यांशांतरितनवसंज्ञवियोगांशोननवसंज्ञयोः कोटिज्ये। तदंशयोगांतरांशयोर्ज्ये इत्यनुक्तमप्यर्था
सिद्धं। परंतु नवसंधिकेंशयोगे नभुजांशानां योगांशो नानवत्यधिकशतांशरूपाणां ज्ये सर्वथेयं। एवमुक्तप्रकारेण ज्याः अत्र
राशाः त्रयउत्तराः दृष्टा येषां ते। एतादृशा भागा यासां ताः भागत्रयांतरेण ज्याः स्फुटा इत्यर्थः। यद्यप्यत्र प्रकारेण स्वल्पा ज्यात्र
यांतरेण भवंति तथापि निरवयवभागांतरेणासिद्धत्वादनुक्तिरिति ध्येयं। एवं प्रकारेण नवपंचदशाष्टादशसप्तविंशतित्रि
शत्षट्त्रिंशत्सप्तचत्वारिंशच्चतुःपंचाशत्षष्टिद्विसप्ततिपंचसप्तत्येकाशीतिनवसंज्ञानां ज्याः सिद्धाः। अथोक्तप्रकारेण नवपंच
दशैकाशीतिपंचसप्ततिज्याभ्यां चतुर्विंशतिषट्षष्टिचतुरशीत्यंशानां ज्याः। नवत्रिंशज्ज्याभ्यामेकविंशत्येकोनचत्वारिंशत्को
नसप्तसेकपंचाशदंशानां ज्याः। पंचदशाष्टादशज्याभ्यां त्रित्रयस्त्रिंशत्सप्ताशीतिसप्तपंचाशदंशानां ज्याः। पंचदशसप्तविंश
संज्ञाज्याभ्यां द्वादशद्विचत्वारिंशदष्टसप्ततिसप्तचत्वारिंशदंशानां ज्याः सिद्धाः। एवं त्रिभागांतरेण त्रिंशज्जीवाः सिद्धा इति॥ ५७
अत्रोपपत्तिं द्वादशश्लोकैराह भुजज्यावर्गहीनस्य त्रिज्यावर्गस्य मूलके। कोटिज्या लाघवादत्र कृतिमूले विषयो यथा ५८ दोर्ज्या तम॰ ६६

वर्गस्य हेयत्वादृणत्वं तन्मूलस्य ततः कृते। धनत्वादस्यानृणांको गुणको मतः ५९ एकः सर्वे वलो द्वेशाद्वे पतित्रिज्याहृतिर्मतः। धनर्ण
योरंतरस्य योगत्वादिष्टमिस्यतः ६० सत्कंबीजे सिद्धमस्माद्गुणेकमहृतौ पदे। ज्येष्ठह्रस्वे कोटिदोर्ज्ये क्षेपे त्रिज्याकृतौ नतः ६१ ह्रस्व
ज्येष्ठे स्फुक्तितः कोटिदोर्ज्ये ज्येष्ठह्रस्वे परे वापि धार्ये। यं क्षेपोऽस्ति ज्यावर्गकः स एव पक्ष्ये ताभ्यां साध्ये भावनाभ्यां च पंक्ती ६२ वज्रा
भ्यासो ज्येष्ठलघ्वोर्ज्येलघ्वोर्दिकांद्रह्रस्वलघ्वोराहतिश्च प्रकृत्या। ह्रस्वज्येष्ठाभ्यासयुग्ज्येष्ठमूलं तत्राभ्यासः क्षेपयोः क्षेपकः स्यात् ६३ ह्रस्ववज्रा
भ्यासयोरंतरं वा लघ्वोर्घातो यः प्रकृत्या विनिघ्नः घातो यश्च ज्येष्ठयोस्तद्वियोगो ज्येष्ठं क्षेपोत्रापि च क्षेपघातः ६४ अतो ह्रस्वं भुजज्या
न्यकोटिज्याघातयोर्युतिः। अंतरं च ततो ज्येष्ठं भुजज्याहतिहीनयुक् ६५ कोटिज्याभिहतिस्तत्र क्षेपस्त्रिज्याहतेः कृतिः इदं वक्ष्ये
क्षेपे त्रिज्यावर्गयथा तथा ६६ इष्टवर्गहृतः क्षेपः क्षेपः स्यादिष्टभाजिते मूले ते इतिरीत्यात्र त्रिज्याप्तेते ज्ये क्षेपतः ६७ ह्रस्वभुजांश
योर्योगवियोगांशज्ये क्रमात्। भास्करोक्ते भावनाया द्विविधायोगभेदतः ६८ ज्येष्ठेतद्योगविश्लेषहीनस्वाकांशजे ज्यके।
तत्कोटिज्ये यतस्तस्मात्सम्यगुक्तमयैवतेरिति। अत्र भुजज्यातः कोटिज्यानयने वर्गप्रकृतेर्गणितस्य विषयः वर्गप्रकृतिगणितवि
षयत्वं प्रतिपादयति। यथेति। हेयत्वात्। संशोध्यमानत्वात्। ऋणत्वं स्यात्। संशोध्यमानस्वमृणत्वमेतीत्युक्तेः तत्संशोधना

नपोदितत्वेनवर्गप्रकृतस्यपुक्तनयासंस्थापयति·तद्धितीति·भुजज्यावर्गस्यर्णत्वंनस्वतः·वर्गादन्तुसन्नमिसर्थः हेतुमाहकृतेरिति·वर्गस्य
धनत्वात्·कृतिःस्वर्णयोःस्वमितिवीजोक्तेः·अतःवर्गादृणत्वानुपपत्तेःअस्यभुजज्यावर्गस्यर्णत्वान्यथानुपपत्त्याऋणांकोगुणकः
स्वीकार्यःस्वर्णघातेरूपइत्युक्तेःसगुणकःएकसंख्याकोनान्यः हेतुमाहकेवलोद्देशादिति·भुजज्यावर्गस्यसंशोध्यमानस्यावि
कृतत्वेचैवोद्देशात्·अविकृतत्वेनगुणनत्वेनैर्गुण्येनैव·नैतावतापिवर्गप्रकृतिविषयत्वंसिद्धमित्यतआहरूपइति·त्रिज्यावर्गः
रूपःस्वीकृतः·भुजज्यावर्गहीनत्रिज्यावर्गस्यकोटिज्यावर्गस्यकोटिज्यावर्गत्वेत्रिज्यावर्गःरूपःसिद्धइतिभावः·ननुत्रिज्याव
र्गेभुजज्यावर्गहीनोद्देशेनांतरप्रतिपादनात्कथंरूपत्वंयुक्तमित्यतोबीजरीतियोगत्वेनोनतस्यप्रतिपादनंरूपोपपादकंहेतु
माहधनर्णयोरिति·बीजोक्तवर्गप्रकृतित्वंसिद्धमित्याहइष्टमिति·अतःगुणरूपयोःसिद्धेरित्यर्थः·बीजे·भास्कराचार्यकृतबीजे·
इष्टमित्यादिवर्गप्रकृत्युपक्रमेयत्प्रोक्तंसम्यगुक्तंवर्गप्रकृतिस्वरूपोद्देशभूतं·इष्टंह्रस्वंतस्यवर्गःप्रकृत्याक्षुण्णोयुक्तोवर्जितोवास·
येनामूलंदद्यात्क्षेपकंतंधनर्णंमूलंतच्चज्येष्ठमूलंवदंतीति·तत्कोटिज्यानयनेसिद्धं·फलितमाहअस्मादिति·यतःकोटिज्या
नयनेवर्गप्रकृतित्वंसिद्धमस्माद्धेतोरित्यर्थः·ऋणैकसंख्याकाप्रकृतिर्वर्गगुणस्तस्मिन्नित्यर्थः·त्रिज्यावर्गेरूपे·कोटिज्याभुज राम० ६७

कालासंभवाच्छिन्नकालत्वमवश्यमभ्युपेयं·तत्रापिसर्वपदसंबंधिकल्पगतकालयोर्योगांतरकालएवयोगांतरभावनोत्पन्ना
धिश्रेष्ठयोः कारणान्यथानुपपत्त्यापर्यवस्यतितथात्रापिस्वांशयोगांतरांशज्येभावनोत्पन्नेअंत्राभेदकल्पनस्याभिन्नांशास
भवेनावश्यकत्वेनकारणांतरान्यथानुपपत्त्यांशयोगांतरांशकल्पनमेवयुक्तियुक्तं·ज्येष्ठे·तदंशयोगांतराभ्यामुत्पन्नवसं
शयोर्ज्ये·अत्रापियोगेनवस्वंशाधिकेयोगांशोनषड्भांशयंशाःयोगांशाशतध्येयं·यतोज्येष्ठह्रस्वयोःकोटिज्येउपसंहरति·
ते·कोटिज्येमया·एवकारादन्योक्तत्वनिरासः·अपूर्वत्वात्सम्यक्कथिते·ननुवर्गप्रकृतिविषयत्वेनभावनाभ्यांचापै·
क्यचापांतरज्ययोरुपपन्नमंगीकारेभुजज्यावर्गयुक्तस्यकोटिज्यावर्गस्यत्रिज्यावर्गत्वादुक्तरीत्यासाधनेकप्रकृतौभुजज्यात्रि
ज्याकोटिज्यावर्गाणांक्रमेणकनिष्ठज्येष्ठक्षेपत्वसंभवात्प्रथमद्वितीयकोटिज्यावर्गघातरूपक्षेपयोस्तत्रयोस्तत्रयोःकनि
ष्ठयोस्त्रिज्यागुणितयोःप्रथमद्वितीयभुजज्यायोगांतरयोर्ज्येष्ठयोश्चभुजज्याघातयुक्तहीनयोः त्रिज्यावर्गयोर्द्वितीय
यकोटिज्याभक्तयोःप्रथमकोटिज्याभक्तयोर्वाक्रमेणप्रथमद्वितीयकोटिज्यावर्गरूपक्षेपीयत्वसंभवेनकनिष्ठचापैक्यां
तरज्येकथंनस्याताम्·कथंवाज्येष्ठत्रिज्येनस्याताम्·तस्माद्वदभिमतभावनाभ्यांचापैक्यांतरज्योत्पन्नत्वेप्रमाणाभा

वेनभवलक्ल्पितोपपत्तिरप्युक्तैव. स्वरूपसिद्धोपपत्तिस्तु. त्रिज्याव्यासार्द्धेन वृत्तं कृत्वा तत्र पूर्वापरयाम्योत्तररेखे कार्ये. एकचतुर्थां
शे पूर्वापररेखातो ष्टहद्भुजज्यासव्यक्रमेणार्द्धज्याकारांक्यातदग्राल्लंबरूपपर्यंतं त्रिज्यामितारेखा कार्या. ततो लघुभुजज्यार्द्धज्या
कारा सव्यक्रमेणांक्या. पूर्वापररेखातो लघुभुजज्याग्रपरिधिप्रदेशयोगचिह्नपर्यंतमर्द्धज्याकाररेखा चापैकज्याभा
वात एवं पूर्वापररेखातो र्द्धज्याकारा लघुभुजज्याग्रैक्यात तदग्राल्लंबरूपपर्यंतं त्रिज्यामितारेखा कार्या. तस्याः सकाशाद्बृहद्भु
जज्यार्द्धज्याकारा यत्प्रदेशाद्दीयते तदवधिकं द्वात्त्रस्या रेखायां द्वितीयं बृहद्भुजज्यासंबंधिकोटिज्यातुल्यं सूत्रं स्यात्. यतो द्विती
यबृहद्भुजज्योत्क्रमज्योना त्रिज्या द्वितीयकोटिज्या. अतोनुपातः त्रिज्याकर्णे लघुभुजज्या भुजस्तदा द्वितीयकोटिज्याकर्णे ल
घुभुजज्याग्रसंबद्धत्रिज्यासंबद्धकोटिज्यात्मके भुज इति जातं चापैकज्यासूत्रस्यैकखंडा कुतइति चेच्छृणु. द्वितीयकोटिज्याया
लंबसूत्रं कोटिरूपं याम्योत्तररेखावधितस्य भुजरूपमिदं खंडं चापैकज्यासूत्रेपि. कोटिपूर्वापररेखयोरंतराले पि भवसेवं
चापैकज्याद्वितीयखंडसाधनं च बृहद्भुजज्याग्रसंबद्धत्रिज्यासूत्रे लघुभुजज्यामूलप्रदेशाकितं तदवधिकं द्वात्सूत्रं लघुभुजो
त्क्रमज्योनत्रिज्यामितं प्रथमकोटिज्यारूपं कर्णः पूर्ववल्लघुभुजज्यामूलप्रदेशाल्लंबसूत्रं कोटिः तदंतराले याम्योत्तरसूत्रे भुजः राम०

सूत्रस्यैकदेशरूपेष्टहद्भुजज्या ४ ६७

ज्योत्क्रमेण ज्येष्ठह्रस्वे मूलेस्तः ततः भुजज्याकोटिज्ययोर्ह्रस्वज्येष्ठत्वात् ह्रस्वज्येष्ठे साधितेतः ह्रस्वज्येष्ठे रूपकाभ्यस्य तेषां तान
न्याभ्यासे निवेश्य क्रमेण. साध्यान्येभ्यो भावनाभिर्बहूनि मूलान्येषां भावना प्रोच्यते तेन इति भास्करोक्तेरित्यर्थः कोटिदोर्ज्ये. ज्येष्ठह्र
स्वे. ते. अपि वा. परे. अन्ये. पंक्त्योः स्थाप्ये. त्रिज्यावर्ग एव क्षेपः पंक्त्योः स्थाप्यश्च समुच्चये. ताभ्यां. पंक्तिभ्यां. द्वंद्वभावनाभ्यां साध्ये
. भावनाज्ञानार्थं भास्करोक्तं भावनेपद्याभ्यामनुवदति. वज्राभ्यासाविति. ह्रस्वमिति. ज्येष्ठलघ्वोः पंक्तिस्थयोर्वज्राभ्यासौ. व
ज्रस्यानिर्यत्प्रहारबाह्यिर्यगभ्यासो गुणनं तेनोर्ध्वपंक्तिस्थं ज्येष्ठमधःपंक्तिस्थेन ह्रस्वेन गुणनीयमधःपंक्तिस्थं ज्येष्ठमूर्ध्वपंक्ति
स्थेन कनिष्ठेन गुणनीयं. तयोर्वज्राभ्यासयोर्योगो ह्रस्वं स्यात्. पंक्तिस्थयोः कनिष्ठयोराहतिः प्रकृत्या सुस्मा. गुणिता. पंक्तिस्थयो
ज्येष्ठयोर्गुणनफलयुक्ता. ज्येष्ठात्मकं मूलं भवति. तत्र भावनायां क्षेपयोः पंक्तिस्थयोर्गुणो[illegible]लं क्षेपः स्यात्. योगभावनायु
क्तांतरभावना युक्तांतरभावनामाह ह्रस्वमिति. वज्राभ्यासयोः पूर्वोक्तयोरंतरं वेति योगापेक्षया पक्षांतरं. कनिष्ठं स्यात्. लघ्वो
र्घातः प्रकृत्या गुणितो यो भवति यश्च ज्येष्ठयोर्घातस्तयोरंतरं ज्येष्ठं स्यात्. अत्रांतरभावनायां. अपि शब्दः समासभावनाक्षे
पकोत्थभेदार्थे. क्षेपघातः क्षेपः चः समुच्चये. तेन भावनाद्वये क्षेपाभेदो न विरुद्ध इति भावः प्रकृते भावनाद्वयं योजयति.

अनइति· योगांतरभावनाभ्यामित्यर्थः· भुजज्या· तदसंबद्धा पंक्त्यंतरस्था कोटिज्या· अनयोर्घातयोर्योगांतरं· वः समुच्चयेनेनोभयम
पि पंक्तिभेदेन ह्रस्वं· ततोनंतरं भुजज्याघातेन हीनयुक्तः कोटिज्याघातः क्रमेण ज्येष्ठं· अत्रोक्तपपस्यानुरोधेन हीनपदमंतरितप
रंबोध्यं· तत्र· पंक्तिद्वये· त्रिज्यावर्गस्य वर्गस्य वर्गः क्षेपः· इदं भावनोत्पन्नं पंक्तिद्वये त्रिज्यावर्गक्षेपे यथा भवति तथेष्टवर्गहृतः क्षे
पः क्षेपः स्यादिष्टभाजिते मूलेते इति भास्करोक्तप्रकारेण तेयं· तदेवाह अत्रेति· पंक्तिद्वये· ते· ह्रस्वज्येष्ठे· त्रिज्याभक्ते· ननु त्रिज्या
वर्गक्षेपे किमर्थं साध्ये यथागतयोर्भावनोत्पन्नयोरेवोद्देश्ययोग्यत्वाद्धि जोक्तकनिष्ठज्येष्ठवदित्यत आह ज्यात्वे इति· यतो ह्रस्वज्ये
ष्ठे ज्यारूपे· अत्र प्रतिपादिते· अतो ज्यारूपत्वं विना त्रिज्यावर्गक्षेपसंबंधमनुपपन्नमिति भावः· ह्रस्वे· भुजांशयोर्योगांतरांशयोः
चापयोरिष्टयोर्दोर्ज्ये मिथः कोटिज्यकाहते· त्रिज्याभक्ते तयोरेकस्या इष्टचापैकस्य दोर्ज्यका· चापांतरस्य जीवा स्यात् तयोरंतरसं
मिते ति ज्ये भास्कराचार्योक्ते· कुतो योगांतरांशज्ये स्त इत्यतो हेतुमाह भावनाया इति· योगभेदतः योगांतराभ्यां भावनाया द्विविध
त्वात्· योगांतरभावनाभ्यां क्रमेणोत्पन्नत्वादिति भावः· यथासिद्धांतशिरोमणिप्रश्नाध्याये स्याद्यस्मिन् धिमासशेषकदृतिरिद
ग्घ्री सरूपा घवसादिप्रश्नेधिशेषाण्यनेकानिह्रस्वपदकल्पनया भावनाभ्यां भवंति· तत्र भावनोत्पन्नानामधिशेषाणामेव राम० ६८

एतत्साधनायाह्वतः त्रिज्याकर्णे· इष्ट भुजज्यासंबद्धे भुजस्य बालघुभुजज्यासंबद्धकोटिज्यारूपोश्च कर्णेकर इति जाते पूर्वरीत्या चापे
कज्यासूत्रे पूर्वापरे तु कोटिस्तयोरंतरालं· एतत्तुल्यमेव चापैकज्याद्वितीयखंडं एवं लंबकोटिचापैकज्या· अस्त्राययोरंतरालत्वं
प्रसरूसिद्धं· तयोरैक्यं चापैक्यं चापैकज्येति निर्विवादं· धनैक्यपक्षे तो भुजज्यायाः कोटिज्यावर्गक्षेपीयत्वेन कनिष्ठत्वसिद्धावपि तद्भा
वनाभ्यः कनिष्ठांतराणां ज्यात्वाभावात्· न हि कोटिज्या त्रिज्यात्वेन सिद्धाः येन त्रिज्यानुरूद्ध्वेनकनिष्ठांतराणां ज्यात्वोपपत्तिः कोटि
ज्याप्रमाणसिद्धानां कनिष्ठज्यानां त्रिज्याप्रमाणसिद्धाभिमतज्यात्वासिद्धेः· न तस्मान्निर्मूवनाभिः क्षेपसाम्ये साधकपंक्तिस्थक्षेपी
यकनिष्ठत्वेन चापैक्यांतरज्ये गीक्रियेते नेन भवदुक्तानिष्ठापादनं प्रसज्येत· किंतु त्रिज्यावर्गक्षेपीयकनिष्ठत्वेनोक्तज्ययोर्मदभिमत
योस्त्वदनवबुद्धत्वात्· अत एव मदभिमतरूपो भावनोत्पन्नः कोटिज्याघातवर्गरूपो यदुर्गाक्षेत्र भक्तस्त्रिज्यावर्गः स्यात्तन्मूलांके
न भवदभिमतभावनोत्पन्नेष्वकनिष्ठ भक्ते अवश्यं चापैक्यांतरज्ये स्त इति नानुपपत्तिः क्षेत्रस्वरूपोपपन्नो तु चापैक्यत्वाद्द्वितीय
खंडत्वेन द्वितीयानुपातसिद्धखंडस्यासिद्धेः प्रसरूत्वात्· भास्कराचार्योक्तविन्यासेनान्यथानुपपत्त्या द्वितीयानुपातसिद्धखंडस्य द्वि
तीयखंडस्य द्वितीयखंडत्वमभ्युपगतं तदुपपत्या मासत्वाच्च चापांतरज्योपपत्त्युपपादनाच्च एतद्विसामग्री चो मयैवमतांतरत्व

योपपत्तिरन्यद्दूषितं। किंच चापेक्षांतरज्ययोरपपत्तौ स्वशेमुष्यायासं कोपितीत्यबुद्धिः सफलयतुः परंतु अन्यस्यासाधने सम्यगियं
ज्याभावनोदिताः समासभावना चैकांतरथान्यांतरभावनेति तदा नस्यैयनाग्रिमश्लोकेन भास्कराचार्यैः स्वचिन्नामुपपत्तिं न श्लोका
न्यथानुपपत्त्यापितामहोपि ननु सर्वमिन निवारयितुं शक्नः। किं पुनः प्राकृतो गोपालबाल इत्यलं व्यधिकरणदोषनिरूपकत्वेन।
६७ ननु सर्वमिदमुपपन्नं भावनाभ्यामिष्टवर्गहत इत्यादिना परंतु तयोरेवोपपत्तिसिद्धत्वं संशयान्संदिग्धमित्यत
आह भावनायामिष्टवर्गेत्यादौ युक्तिं नवांकुरे पितृव्यसूर्यदैवज्ञचरणोक्तां विलोकयेदिति। भावनायामिति जासभिप्रायेणैक
वचनं। इष्टवर्गेत्यादौ चानुसंधेयः चरणोक्तिः सूर्यात्मं नवांकुरे भास्करीयबीजस्य नवांकुरसंज्ञे विवृतिकल्पलतावतारेऽभ्
तग्रंथे उपपत्तिसुज्ञः पश्येत् सा यथा। कनिष्ठज्येष्ठक्षेपाणां पंक्तौ सद्यद्वितीयायां त्वरलिखनपूर्वकं न्यासः। | अ क १ आ ज्ये आ क्षे | द्वि क १ द्वि ज्ये १ द्वि क्षे |
इष्टवर्गहतः क्षेपः स्यादित्यनेन रूपः स्वगुणः स्वगुणेन तदा पदे इति प्रकारेण परस्परज्येष्ठमिष्टं प्रकल्प्य पंक्तौ
जाताः कनिष्ठज्येष्ठक्षेपा | द्वि ज्ये आ क १ द्वि ज्ये आ ज्ये १ द्वि ज्ये व आ क्षे १ | आ ज्ये द्वि क १ द्वि ज्ये आ ज्ये १ आ ज्ये व द्वि क्षे १ | अत्रोर्ध्वपंक्तौ द्वितीयज्येष्ठवर्गगुणित आद्यक्षेपो लि
नत्र द्वितीयज्येष्ठवर्गोन्यथा साध्यते। द्वितीयकनिष्ठ
वर्गः प्रकृतिगुणो द्वितीयक्षेपयुतो द्वितीयज्येष्ठवर्गः। | द्वि क व प्र १ द्वि क्षे १ | अने राम० ७०

न गुणित आद्यक्षेपो जातः खंडद्वयात्मकः क्षेपः | द्वि क व प्र आ क्षे १ द्वि क्षे आ क्षे १ | अत्र प्रथमखंडे आद्यक्षेपोन्यथा साध्यते ज्येष्ठ
वर्गे हि खंडद्वयमस्ति। प्रकृतिगुणः कनिष्ठवर्ग एकं क्षेपोपरं। तत्र ज्येष्ठवर्गात् प्रकृतिगुणे कनिष्ठवर्गे शोधिते क्षेप एवावशिष्यते अ
त आद्यकनिष्ठवर्गः प्रकृतिगुण आद्यज्येष्ठवर्गादपनीतो जात आद्यक्षेपः | आ क व प्र १ आ ज्ये व १ | अयं प्रकृतिगुणेन द्विती
यकनिष्ठवर्गेण गुणितः सन् प्रकृतक्षेपाद्यखंडं भवेदिति जातमाद्यखंडं खंडद्वयात्मकं। | द्वि क व प्र आ क व प्र १ द्वि क व आ ज्ये व १ |
अत्र प्रकृत्या वारद्वयं गुणनाज्जातं प्रकृतिवर्गेण गुणनं तथा सति जातं प्रथमखंडं | द्वि क व आ क व प्रव १ | एवमूर्ध्वपंक्तौ जातः
खंडत्रयात्मकः क्षेपः॥ | द्वि क व आ क व प्रव १ द्वि क व प्र आ क्षे आ क्षे १ | अनयैव युक्त्या द्वितीयपंक्तावपि जातः खंडत्रयात्मकः
क्षेपः। | द्वि क व आ क व प्रव १ आ क व प्र द्वि ज्ये व १ द्वि क्षे आ क्षे १ | एवं पंक्तिद्वये जाताः कनिष्ठज्येष्ठक्षेपाः॥ ॥ ॥ ॥ ॥ ॥ ॥
| द्वि ज्ये आ क १ द्वि ज्ये आ ज्ये १ द्वि क व आ क व प्रव १ द्वि क व प्र आ ज्ये व १ द्वि क्षे आ क्षे १ | अत्र ज्येष्ठघातैक्योऽभ्यास ऊर्ध्वपंक्तौ
| द्वि क आ ज्ये १ द्वि ज्ये आ ज्ये १ द्वि क व आ क व प्रव १ आ क व प्र द्वि ज्ये व १ द्वि क्षे आ क्षे १ | कनिष्ठं अपरोऽभ्यासो द्वितीयपंक्तौ क
निष्ठं। ज्येष्ठं तु यत्र ज्येष्ठाभ्यासरूपमेव। अत्र प्रत्येकं अभ्यासस्य वनिषत्वकल्पने क्षेपो महानस्यादित्यन्यथा यतितं। तद्यथा

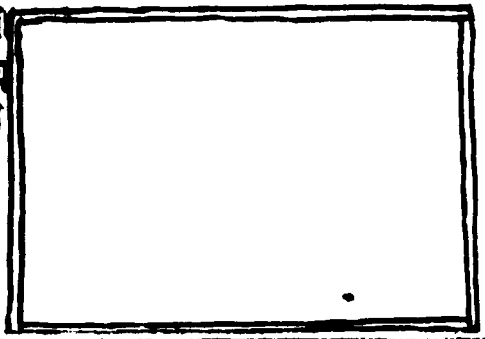
व आभ्यासयोगः कनिष्ठं कल्पितं। हि ज्ये· आ क१ आ ज्ये· हि क१। अस्य वर्गः। हि ज्ये व· आ क व१। हि ज्ये· आ क· आ ज्ये· हि क२ आ ज्ये व· हि क व१।
प्रकृतिगुणः। हि ज्ये व· आ क व· प्र१ हि ज्ये· आ क· आ ज्ये· हि क· प्र२ आ ज्ये व· हि क व प्र१। अयं केन रूपेण युतः सन् मूलदः स्यादिति वि-
चार्यते· तत्रास्य खंडद्वयं· एवं कवर्गाभ्यासज ज्येष्ठवर्गतुल्यमेकं शेषमपरं· तत्र कनिष्ठवर्गः प्रकृतिगुणः रूपयुतो ज्येष्ठवर्गः
स्यादिति जातौ पंक्तिद्वये ज्येष्ठवर्गौ। हि ज्ये व· आ क व· प्र१ । हि क व· आ क व· प्र व१ हि क व· प्र· आ ज्ये व१ हि रू· आ रू· १।
पंक्तिद्वये ज्येष्ठाभ्यासलक्षणस्य शेष आ ज्ये व· हि क व· प्र१ । हि क व· आ क व· प्र व१ आ क व· प्र· हि ज्ये व१ हि रू· आ रू१
स्य तुल्यत्वादेतौ ज्येष्ठवर्गावपि तुल्यावेव· तृतीयायमपि। हि ज्ये व· आ ज्ये व१। अथ वज्राभ्यासयोगस्य कल्पितकनिष्ठस्य वर्गोऽस्य प्र-
कृतिगुणादस्मात्। हि ज्ये व· आ क व· प्र१ हि ज्ये· आ क· आ ज्ये· हि क· प्र२ आ ज्ये व· हि क व· प्र१। ज्येष्ठवर्गद्वये यदि पृथक् पृथगपनीते
शेषं तुल्यमेव। हि ज्ये· आ क· आ ज्ये· हि क· प्र२ आ क व· हि क व· प्र व१ आ रू हि रू१। इदं शोधितेन ज्येष्ठवर्गेण पुनर्यदि योज्यते
तर्हि कल्पितकनिष्ठवर्गः प्रकृतिगुणो यथास्थितः स्यात्· अथायमपि ज्येष्ठवर्गः। हि ज्ये व· आ ज्ये व१। शोधितेन समस्तेने
न योगे जातः कल्पितकनिष्ठवर्गः प्रकृतिगुणः। हि ज्ये व· आ ज्ये व१ हि ज्ये· आ क· आ हि ज्ये· हि क· प्र आ क व· हि क व· प्र व१ आ रू हि रू१। राम० ७१

अस्माद्द्वयघातेन पुनरुक्तिर्नास्ति आदाय पदानीत्यादिनापदमिदं। हि ज्ये· आ ज्ये१ आ क· हि क· प्र१। तत्र न इष्टपपन्नं लघोराहतिरत्र
कृत्वा स्वस्मात् ज्येष्ठाभ्यासयुज्ज्येष्ठमूलमित्यादि अन्यथा वज्राभ्यासयोरंतरं कनिष्ठं प्रकल्प्यान्यत्र युक्त्यंतरभावनोपपत्तिर्द्रष्टव्येति·
अत्रोपपत्तिर्लघुभूता मया कल्पिता· पूर्वसूत्रावनिष्ठं। आ क· हि ज्ये१ हि क· आ ज्ये१। वा। आ क· हि क· आ ज्ये१। वा। आ क· हि ज्ये१ हि क· आ ज्ये१।
अस्य वर्गः। आ क व· हि ज्ये व१ आ क· हि ज्ये· हि क· आ ज्ये२ हि क व· आ ज्ये व१। वा। आ क व· हि ज्ये व१ आ क· हि ज्ये· हि क· आ ज्ये२ हि क व· आ ज्ये व१।
प्रकृतिगुणः। आ क व· हि ज्ये व· प्र१ आ क· हि ज्ये· हि क· आ ज्ये· प्र२ हि क व· आ ज्ये व· प्र१। वा। आ क व· हि ज्ये व· प्र१ आ क· हि ज्ये· हि क· आ ज्ये
अत्र द्वितीयज्येष्ठवर्गस्वरूप। हि क व· प्र१ हि रू१। गुणनेन जातं प्रथमखंडं। आ क व· हि ज्ये व· प्र१। खंडद्वयात्मकं। प्र·२ हि क व· आ ज्ये व
आ क व· प्र· हि क व· प्र१ आ क व· प्र· हि रू१। अत्रापि प्रथमखंडे प्रकृत्या वारद्वयं गुणना अत्र प्रकृतिवर्गेण गुणनं सिद्धं प्रथमखंडे। प्र१
खंडद्वयात्मकं। आ क व· हि क व· प्र व१ आ क व· प्र· हि रू१। द्वितीयकनिष्ठवर्गस्वरूप। हि ज्ये व१ हि रू१। तथा चैकत्र प्रकृतिगुणः कनिष्ठ
वर्गः। आ क व· हि क व· प्र व१ आ क व· प्र· हि रू१ आ क· हि ज्ये· हि क· आ ज्ये· प्र२ आ ज्ये व· हि ज्ये व१ आ ज्ये। वा।
वा। आ क व· हि क व· प्र व१ आ क व· प्र· हि रू१ आ क· हि ज्ये· प्र२ आ ज्ये व· हि ज्ये व१ आ ज्ये व· हि रू [illegible] व· हि रू१। रूपात्मकः। अत्र पंचमखंडं॥
हि क· आ ज्ये१

आ ज्ये व॰ हि रू १ ॥ मादय ज्येष्ठवर्गेष्टवर्गस्वरूपं । आ क व॰ प्र॰ १ आ रू १ । गुणनेन जातं खण्डद्वयात्मकं । आ क व॰ प्र॰ हि रू १ आ रू॰ हि रू १ । अ
त्र एवं द्वितीयखण्डं धनमेतस्य प्रथमखण्डेन र्णेन समम् इति तयोर्द्वयोरपगमात् कनिष्ठवर्गः प्रकृतिगुणः खण्डचतुष्टयात्मकः ॥ ॥
आ क व॰ हि क व॰ प्र वा आ क॰ हि ज्ये॰ हि क॰ आ ज्ये॰ प्र २ आ ज्ये व॰ हि ज्ये व । वा आ क व॰ प्र व १ आ क हि ज्ये हि क आ ज्ये प्र २ आ ज्ये व॰ हि ज्ये व आ रू॰ हि रू १ ।
अत्र चतुर्थखण्डमितधनक्षेपेण क्षेपघाततुल्येन यो आ रू॰ हि रू १ । जनेन चतुर्थखण्डेनाप्ता खण्डत्रयात्मको ज्येष्ठवर्गः सिद्धः । अ
स्य वा । आ क व॰ हि क व॰ प्र व १ आ क॰ हि ज्ये॰ हि क॰ आ ज्ये॰ प्र २ आ ज्ये व॰ हि ज्ये व १ । मूलं कृतिप्रभ्यासाद्यैः साधितं ज्येष्ठं ॥ ॥ ॥
आ क॰ हि क॰ प्र १ आ ज्ये हि ज्ये १ । योग कनिष्ठीयं तु आ क॰ हि क॰ प्र १ आ ज्ये हि ज्ये १ वा आ क॰ हि क॰ प्र १ आ ज्ये॰ हि ज्ये १ । अनुप
पन्नं भावनाद्वयं नान्योपलब्धिर्वासनेति । इष्टवर्गहतः क्षेपः स्यादित्यनुपपत्तिः कवर्गो वर्गेण भक्तो गुणितो वा वर्ग एव न संशयः सैनीतिसु
प्रसिद्धं सुगमं च । कथमन्यथा यावत्तावद्वर्गः कालकवर्गगुणितो यावत्तावत्कालकभावितवर्गः स्यात् । कथं वायं वर्ग एकतरवर्ग
भक्तस्तदितरवर्गः संभवति । अतः इष्टवर्गगुणितः कनिष्ठवर्गो भक्तो वा कनिष्ठान्तरवर्ग एव । एवमिष्टवर्गगुणितो भक्तो वा ज्येष्ठवर्गो
ज्येष्ठान्तरवर्गः । एवं सिद्धकनिष्ठान्तरवर्गसंबद्धं इतिनैतन्मूले कनिष्ठज्येष्ठे इष्टेन गुणिते भक्ते वा कनिष्ठज्येष्ठान्तरे स्तः । एवं रूपस्य ज्ये राम॰ ७२

ष्ठवर्गखण्डत्वेन ज्येष्ठवर्गान्तर्गततयेष्टवर्गगुणनं स्वतः सिद्धं । मंदावबोधार्थं तु कनिष्ठवर्गः प्रकृतिगुणः क्षेपयुतो ज्येष्ठवर्गः । अतो ज्ये
ष्ठवर्गखण्डस्य कनिष्ठवर्गप्रकृतिघातात्मकस्य पूर्वक्षेपस्त्वदिष्टवर्गगुणितस्य कनिष्ठवर्गस्य प्रकृतिगुणस्य ज्येष्ठान्तरवर्गखण्डरूपस्य
करतिचैराशिके प्रमाणेच्छयोः प्रमाणापवर्तनेनेष्टवर्गगुणितः पूर्वक्षेप एव ज्येष्ठान्तरवर्गसिद्ध्यर्थं क्षेपः सिद्ध इत्यलमप्रसक्तविस्तरे
ण ७० अथावान्तरभागज्याज्ञानार्थं तत्तीयांशज्यानयनश्लोकाभ्यामाह ज्यांशात्तद्धनरूपिज्यावर्गोनः स्वत्रिभागयुक्ज्यात्र्यं
शोयोजितस्तस्माद्उक्तरीत्या घनादिकेलैजं ७१ फलं पुनर्गुणत्र्यंशोयुतमेवं मुहुः स्फुटा । तत्तीयांशज्यका विश्लेषं तु स्यांकाभिहतिघ
नइति । ज्ञातज्यायास्तत्तीयांशस्य घनो वक्ष्यमाणः कार्यस्त्रिज्यावर्गेण भक्तः फलं स्वत्र्यंशयुतं ज्या तत्तीयांशे प्रकृतं कार्यं । तस्मा
त् । मिद्धात् । पूर्वोक्तरीत्या घनइत्यादि घनादिक्रियया सत्यं । फलं । स्वत्रिभागयुगिसंतसिद्धं । ज्याऽत्र्यंशो पुनर्युतमेवमुक्तरी
त्यास्मादपि फलं पूर्वोक्तरीत्याज्यातत्तीयांशो पुनः मिससकृद्यावदभेदः स्यात् । ज्ञातज्यासंबंधिभागतत्तीयांशमितभागानां ज्या
स्यात् । घनमाह त्रिस्थेति । तथा च तत्तीयांशज्यानयनेनावान्तरज्यासिद्धौ तत्समासान्तरभावनाभ्यां सकलजीवानां सिद्धिरिति
भावः ७२ अत्रोपपत्तिर्विवक्षुः प्रथमं तदुपयुक्तां क्षेत्रसंस्थां श्लोकचतुष्टयेनाह वृत्तान्तर्भीष्टचापस्य ज्यान्तमिरथचापजाः

भागास्त्वपः समास्तज्ज्येपार्श्वेस्थितभुजयोर्मिते। ७३ मध्यस्थात्मामुखंभागद्वयचापज्यके स्मृते। तद्द्धोग्राद धोलंबावाभूमिश्चतुर
स्रके. ७४ तुल्यलंबस्मृतिक्षेत्रेतत्रास्यान्मुखादलं। लंबमूस्यग्रमध्यस्थंभुजः पूर्वभुजस्मृतिः ७५ लंबः कोटिरितिक्षेत्रेतत्कोणो
तरोनेतथाः मध्येलंबमुखाभ्यांतुक्षेत्रमायतकंस्फुटमिति। वृत्तार्द्धेऽभीष्टचापंसंपूर्णंतत्पसंपूर्णज्याभूमिः तज्ज्ये भागसंपूर्ण
ज्येपार्श्वस्थेभुजौ। मध्यभागस्था संपूर्णज्या। मुखं। भागद्वयरूपसंपूर्णचापयोः परस्परसंपूर्णज्यकेकर्णौ तयोः कर्णयोरूर्ध्वाग्रा
दधोलंबौ भूमिपर्यंतौ समौ। एवंचतुरस्रे। तुल्यौलंबौस्मृतीयत्रैतादृशक्षेत्रे। तत्रक्षेत्रेमुखोनभूमेरर्द्धं लंबभूम्यग्रमध्यस्थं। लंबा
स्याधोग्रंरामन्नंभूमेरग्रंतयोरंतःस्थितंभुजः पूर्वंचतुरस्रक्षेत्रभुजस्तत्संज्ञः कर्णः भुजसंज्ञो लंबः कोटिरितिक्षेत्रेक्षेत्रस्य चतुरस्र
स्यक्षेत्रस्यकोणयोर्मध्यस्थं। तथा। समचतुरस्रे। मध्ये। पूर्वोक्तचतुरस्रमध्ये। जातद्वयभागव्यतिरिक्तेलंबमुखाभ्यांमायतंचतुरस्र
क्षेत्रंस्फुटंप्रसरं। दर्शनार्थंन्यासश्च ७६ अथबीजक्रियार्थमपरंश्लोकत्रयेणाह अभी
ष्टज्याद्विगुणितातभूमिःसाद्यभुजोनिता। तदर्द्धंलघुदोरेतद्वर्गोनापूर्वदोःकृतिः ७७ लंबवर्गोथ
लंबाग्रेतरभूम्यग्रमध्यगा। लघुदोहीनभूम्यान्माकोटिर्लंबोभुजःस्मृतिः ७८ कर्णोतोजात



राम० ७३

कोट्योः स्याद्वर्गयोगः स्मृतेः कृतिः तत्स्वरूपंभुजस्कृतिर्यादोर्मवधेनसुगिति। अभीष्टज्या। वृत्तचतुर्थांशोर्द्धज्याकारागणितागता।
द्विगुणितासंपूर्णज्याभूमिः सिद्धा। साद्विगुणज्यारूपभूमिः आद्यभुजेन। व[illegible]स भुजतुल्येन। मुखरूपेणेसर्थः जनिता। मुखतुल्य
लंबांतभूम्यूना। उभयतोयेभूखंडेतयोर्युतिस्तस्या अर्द्धमेवत्रभूखंडंलघुभुजः जातयोः समत्वात्। पूर्वभुजेतरभेदज्ञानार्थंल
घ्विति। लघुभुजवर्गोना। पूर्वदोःकृतिः कर्णवर्गरूपा लंबवर्गः स्यात्। लघुक्षेत्रसंबद्धमितरत्रक्षेत्रं ज्ञातसंकर्णवर्गज्ञानार्थमाह अ
थेति। लंबाग्रमधःस्थं। इतरभूम्यग्रं। लंबाद्दूरस्थंभूम्यग्रं। अनयोरंतर्वर्तिनीभूखंडरूपाभूमिर्लघुभुजहीनभूमिस्वरूपाकोटिः प्र
कृतलंबोभुजः चतुरस्रक्षेत्रकर्णः कर्णः अतःकारणात्। जातकोट्योः लघुज्यात्सकोटिर्लंबः वृहज्ज्यासकोटिर्वृहद्भूखंडंतयोर्वृह
ज्ज्यासक्षेत्रेभुजकोटित्वेनवर्गयोगः फलितमाहतत्स्वरूपमिति। तस्यकर्णवर्गस्यस्वरूपंभुजवर्गः ज्याभुजयोर्द्विगुणघातेन
युक्त इतिगणितरीत्यासिद्धं। तथाहि। भूमिः ज्या२ त्वजोना। भु १ ज्या २ अर्द्धितालघुभुजः ‿भु १ ज्या २‿ एतद्वर्गो ‿भुव १ भु। ज्या ४ जाव ४‿
हीनापूर्वभुजकृतिः भुव १ समच्छेदेन लंबवर्गः ‿भुव ३ भुज्या ४ ज्याव ४‿ वृहज्ज्यासक्षेत्रकोटि ‿भु ज्या २‿ अस्याः वर्गेण ‿भुव १ भु ज्या ४ ज्याव ४‿
लंबवर्गोयुतः कर्णवर्गः ‿भुव १ भु ज्या २‿ ७९ समक्रियार्थंद्वितीयपक्षंसमतिज्ञश्लोकपंचकेनाह अथरीत्संतरेणायंकृत ४

वर्गः प्रसाध्यते धनुरंशद्वयस्यार्द्धज्यकाकर्णार्द्धं वा भुजः ८० कोटिस्तदुत्क्रमज्यास्यार्द्धं तु त्र्यंशज्यकाग्रतः अतो भुजहतिस्त्रिज्यो
त्क्रमज्याद्विघ्नसंहृते ८१ तुल्यबाहुद्विगुणत्रिज्याभक्तास्यादुत्क्रमज्यका इष्टज्यार्द्धधनुस्त्र्यंशद्वयरूपत्रिभागजा ८२ त्रिज्यानहूना कोटिज्या
तत्त्रिज्यावर्गजोनरुं दोर्ज्यावर्गः स्फुतेरर्द्धवर्गतुल्योद्विसंगुणः ८३ कर्णवर्गस्तत्स्वरूपं दोस्त्रिज्याद्विहतेः छ्रतिः दोर्वर्गहतिहीना च
त्रिज्याहतिविभाजितेति अनंतरं प्रकारांतरेण अयं पूर्वसाधितः कर्णवर्गः प्रकर्षेण स्वरूपतया क्रियते नरा ह धनुरिति तानस्या
संबंधि संपूर्णचापस्य तृतीयभागद्वयात्मकं संपूर्णचापस्यार्द्धज्या कर्णार्द्धं भुजः तस्यैव संपूर्णचापस्योत्क्रमज्या कोटिः एवं धनुस्तृ
तीयांशरूपपूर्णधनुः संपूर्णज्या पूर्वं भुजरूपा कर्णः अत उक्तहेतोः एवं भुजहतिरेतद्द्वैत्रकर्णवर्गरूपा क्रमोत्क्रमज्याहतियोग
तुल्यत्वेन त्रिज्योत्क्रमज्याद्विगुणघातस्य तुल्यबाहुद्विगुणत्रिज्यया भक्ता कर्णार्द्धरूपार्द्धज्यासंबद्धोत्क्रमज्या तानेष्टज्याया यदर्द्धं धनुस्त
स्य त्र्यंशद्वयरूपोयः संपूर्णधनुस्त्रिभागस्तज्ज्ञानात्तत्संबंधिनी सर्थः तद्धूना उत्क्रमज्यया ऊना त्रिज्या कोटिज्या संपूर्णधनु
स्तृतीयांशस्य कोटिज्या तस्याः कोटिज्याया त्रिज्यायाश्च वर्गान्तरं कोटिज्यावर्गोनत्रिज्यावर्ग इत्यर्थः संपूर्णध
नुस्तृतीयांशरूपभुजस्यार्द्धज्यावर्गः चतुरस्रक्षेत्रकर्णस्यार्द्धवर्गसमः अतो यच्चतुर्गुणितः कर्णवर्गः सिद्धः फलित रा०म० ७४

माहुत्स्वरूपमिति तस्यैव तत्प्रकारसिद्धस्य कर्णवर्गस्यैसर्थः भुजत्रिज्याद्वयानां घातस्य वर्गो भुजवर्गवर्गेणोनस्त्रिज्यावर्गभक्त इति सिद्धं
तथाहि उत्क्रमज्या भुव १ / त्रि २ एतन्हूना त्रिज्या कोटिज्या भुव २ त्रिव २ भुजज्यावर्गः भुवव २ भुव त्रिव ४ चतुर्गुणः कर्णवर्गः॥ ॥
भुवव २ भुव त्रिव ४ / त्रि २ ८४ पदयोः साम्यं स्फोटकाभ्यां त्रि २ मुपपादयति कर्णयोरेक त्रिव ४ रूपयाद्वावेतौ कर्णवर्गकौ
तुल्यौ तत्रह त्रिव ४ राशेायं प्रथमेन समः किलः ८५ अतोस्य भाजकेनाद्यः कर्णवर्गो हतः समः अन्यथा न समत्वं स्यात्तत्तस्य क्रोड
रो निज इति प्रथमद्वितीयप्रकाराभ्यां सिद्धकर्णयोः एकरूपत्वादभेदात् वर्गगतागतस्वरूपद्वययोरैक्याभ्यपत्वात् एतौ प्रकार
सिद्धौ द्वौ कर्णवर्गौ समौ समच्छेदकरणे प्रवृत्त एव युक्तिमाहतत्रेति एतस्य द्वयोः साम्यमित्यर्थः किलासंशयं अयं द्वितीयः क
र्णवर्गः स्वरूपसिद्धः हरभक्तः सन् प्रथमेन प्रथमकर्णवर्गेण स्वरूपसिद्धेन समः अतः कारणात् अस्य द्वितीयकर्णवर्गस्व
रूपस्य भाजकेन प्रथमः कर्णवर्गः स्वरूपसिद्धो गुणितो द्वितीयेन कर्णवर्गेण समः स्यादेव मितरत्रापि अन्यथा गुणनाभावे सा
म्याभावः समपदयोः छेदापगममाहतत्र इति समत्वसंपादनानंतरं निजः स्वीयः समच्छेदसिद्धः भिन्नो हरस्तत्क्रोधः स्फोटो हरी
कृतः ८६ छेदापगमे कारणमाह अज्ञातमाह्न्यत्वात् नबोधार्थं पदसाम्यमपेक्षितं तत्स्वरूपेण साम्यं तत्स दृश्योरिति लाघवा

दिति । तत्र रूपयोः समपक्षयोः स्वरूपेण साम्यमनपेक्ष्य निमित्तहीनो ऽ छेदापगमो लाघवात्क्रियते इत्यर्थः ८७ पक्षयोरपवर्तने कृते ऽ सि
द्धे पक्षे स्वरूपेण लोकाभ्यां निबध्नाति एतौ पक्षौ भुजेनैव लाघवादपवर्तयेत् । त्रिज्यावर्गो द्विघ्नो घातघ्नो भुजो भुजघनोनितः ८८ रा
कोनाभ्यस्त्रिज्यकावर्गो भुजघातो ऽ युतो ऽ न्यया ज्ञातया त्रिज्यकावर्गद्विघ्नैवं फलितौ हितावितिः एतौ छेदापगमे सिद्धौ पक्षौ समौ ॥ ॥

भुव · त्रिव १ भु · ज्या · त्रिव २
भुवव । भुवव · त्रिव ४

लाघवाद्भुजेनापवर्तयेत् । गणक इति क्रियालभ्यं । एकः पक्षः खंडद्वयात्मकः । अन्यो द्वितीयः
१ तत्र त्रिज्यावर्गभुजयोर्घातः ज्ञातया ज्यया त्रिज्यावर्गद्वाभ्यां गुणितया द्वितीयखंडरूप
या युतः खंडद्वयात्मकः एवमुक्तौ तौ पक्षौ हि । निश्चयेन सिद्धौ ।

भु घ · भु · त्रिव ४
भु · त्रिव २ ज्या · त्रिव २

८९ अथाभ्यामज्ञातमानज्ञानो
पजीव्यानुपातावतारार्थं पक्षयोरन्यतरस्यैकखंडाभावलेसा ज्याविरोधेन श्लोकाभ्यामाह अथानयोः
समच्छेदपक्षयोः साम्यमस्तीति नेति हि । अतो द्वौ त्रिज्यकावर्गभुजघातो नितो ऽ युतौ ९० द्विघनेन भुजस्त्रिज्यावर्गत्रिघ्नोऽलि चाधकः अ
न्यस्त्रिज्याकृतिद्विघ्नीज्यादोर्घनयुतावतरति । अनंतरं यतो ऽनयोः समपक्षयोः समच्छेदपक्षौ तुल्यौ कृयोजने तुल्यां वियोजने
च साम्यनाशाभावः अतः कारणात् द्वौ समपक्षौ त्रिज्यावर्गभुजघातरूपेणैव हीनो । भुजघनतुल्येन च युतौ कार्यौ । सिद्धौ वा राम० ७५

द्भुज इति । ततः इष्टयुतहीनकरणानंतरं प्रथमः पक्षः त्रिज्यावर्गत्रयगुणितो भुजः सिद्धो भवति । द्वितीयः पक्षः त्रिज्याकृतिद्वाभ्यां
गुणिता ज्या भुजघनयुतेति खंडद्वयात्मकः

भु · त्रिव ३
भु · घ · ज्या · त्रिव २

९१ अनुपातमाह समच्छेदाद्यपक्षस्याव्यक्तस्यापरपक्षक अ
ज्ञाव्यक्तद्विखंडाभ्यामानंतर्हि भुजस्य किमिमिति । पक्षयोः साम्यात्प्रथमपक्षस्याव्यक्तस्य त्रिज्यावर्गत्रिघातगुणि
तस्य भुजस्य · द्वितीयपक्षोव्यक्तखंडद्वयस्वरूपं त्रिज्यावर्गद्वयगुणिता ज्या भुजघनयुतेति रूपः प्रमाणं यदि लभ्यते तर्हि भुजस्य किं
मानमित्यनुपातो ऽत्र क्षेत्रः ९२ अथास्मादनुपातादवगतप्रकारेण भुजं संसाध्य तस्माज्ज्योत्पत्तिप्रकारः सूपपन्न इति श्लोक
द्वयेनाह इष्टापवर्तनाद्वा त्रिज्यावर्गद्विसंगुणा ज्ञातज्यादोर्घनाद्यासौ त्रिज्यावर्गत्रिघातहृत् ९३ भुजः स्यादिति रीत्यानो क्रिया
नाक्या निजाश्रयात् · अतो हरहृतं व्यक्तखंडं स्थूलो भुजः सच ९४ त्रिज्यावर्गापवर्तेन अंशाहीनज्यकात्मकः तद्धनाद्धरहृत्स्थू
लुक्तः स्थूलः सूक्ष्मवद्भुजः ९५ अस्मादेवं सूक्ष्मो भुजः स्यान्नदलं ज्यका । ज्ञातज्यार्द्धभागा मिभागजा वा सत्वायतः
९६ अतो ज्यात्रिलवोद्धिप्रसत्त्व नास्ति हृतोद्धितः । त्रिज्यावर्गहतो यो ज्यो ज्यांशो फलिता ज्यका ९७ तत्राद्वितेस्त्रिभा
गयुक्तस्यांशघनोयतः अंशाज्यानयनं तस्माद्वितं सूपपन्नमिति । अत्रानुपाते प्रमाणे छपो रित्यर्थः । इच्छामितेनापवर्तनेन त्रि

त्र्याज्यावर्गेष्टाभ्यां संगुणिता। ज्ञाताद्र्ज्या। भुजघनस्तुक्ता। असौ। प्रमाणफलरूपा। त्रिज्यावर्गत्रयपयोर्घो। तेन भक्ता। भुजः स्यात्। इत्यन
पारीत्याक्रियाकर्तुमशक्या। हेतुमाह निजाश्रयादिति। भाज्ये भुज घनप्रवेशादी माश्रयादित्यर्थः। अतः कारणात्। भाजकेन भक्तं
प्रथमं भाज्यस्य व्यक्तखंडं स्थूलभाज्यवेनाहतं स्थूलो भुजः स्यात्। लाघवात्त भुजस्वरूपमाह स इति। 'च'त्वर्थे। तेन सः स्थूलभुजो ये
न्वेति। भाज्यहरयोस्त्रिज्यावर्गापवर्तेन अंशाहीनज्यारूपः। अस्मादुत्करीत्या भुजानयनमाह न ह्युनादिति। स्थूलभुजस्य घनात्
त्रिस्थुतुल्यांकाभिहतिर्घनइनिरूपात्। हरभक्तलब्धेनस्युक्तः स्थूलभुजः सूक्ष्मवत्। प्रथमभुजापेक्षया सूक्ष्मो न तु सूक्ष्म इत्यथः।
स्थूलभुजोसन्नत्वात्। अस्मात् सूक्ष्मभुजात्। एवं। नवं। न ह्युनादित्यादि पूर्वक्रियया भुहुरसकृद्यावदविशेषः सूक्ष्मो भुजः स्यात्
यतः कारयात्त्रहूलं। भुजस्यार्द्ध। ज्ञातज्यासंबद्धभागानां त्रितीयांशरूपभागानां सूक्ष्माज्या। अतः कारयात्। ज्यानृतीयांशः स्थू
लभुजार्द्धरूपस्थूलज्यारूपः। द्वियः स्थूलभुजस्य घनस्त्रिभिर्भक्तः त्रिज्यावर्गभक्तोर्द्धितोज्याखंडमतः। एवमर्द्धितस्त्रिज्याव
र्गभक्तइति लाघवादाहृतं। तुल्यत्वात्। ज्यात्र्यंशोयोऽयः तयोर्ज्याखंडत्वात्। ज्यासिद्धा। उक्तोपपत्त्या। तत्र फलितप्रकारे। अर्द्धिते।
पूर्वश्लोके द्विते। पूर्वश्लोकार्द्ध। अर्द्धितक्रियायांवा। ज्यात्र्यंशघनः स्वत्रिभागयुक्तो यतः कारणात् सिद्धस्तथाहि। ज्यात्र्यंशो १ द्विघ्नः २ राम० ७६

एतस्यघनः ८ त्रिभक्तो [२] द्विनो [४] ज्यात्र्यंशघनः स्वत्रिभागयुक्तो जात इति। तस्मात्कारणात्। अंशज्यानयनं ज्यात्र्यंशात्तद्धनइत्यायु
क्तं सुष्ठूपपत्तिसिद्धः। यद्यपि स्वत्रिभागयुक्त्रिज्यावर्गात इत्यपवर्तनयापि समत्वाल्लाघवाच्च त्रिज्यावर्गातः स्वत्रिभागयुगित्युक्ते ८८
उक्तज्योसन्नो क्तज्यांकाउत्पात्याइत्यपसंहरशम्भोपि सूक्ष्माः ज्याः पंचकलोत्तराः सूक्ष्माः अधिभूताः सिद्धांतीत्याह एवं गुणाः स्वांकमित
निरूक्ताउत्पादनीयास्तत उत्करीत्या। सूक्ष्मान्यकाः पंचकलाचयेनस्युः साष्टदिक्का विवरेतुपातादिति। एवं। ज्योसन्निगणितेनेन निरु
क्ताः ज्याः नवतिसंख्याकाः। उत्पाद्याः। गणकेनेतिशेषः तज्जः। अनंतरमतः सूक्ष्मापेक्षाया उत्करीत्या। अष्टांशज्याभ्यंशज्याभ्यां
परमावधिभूताः सूक्ष्माज्याः पंचकलोपचयेन ज्याभावनयापदकला ५४०० पंचाशरूपाशीसधिकसहस्रमिता भवंति। यथा
क्रमरीसेकविकलाअंशासन्नांतरेणोक्तरीत्या सूक्ष्मज्यासिद्धिर्लयापि निरवयवविकलांतरेण ज्यानामसिद्धेरूपेक्षितत्वात्
पंचविंशतिविकलांतरेण सूक्ष्मज्यानामुक्तिस्तु सत्तरां सूक्ष्मेति किं चित्तु। अवांतरज्याज्ञानार्थमाह विवरे इति। पंचकलाभ्यंतरे
उक्तरीसत्तुपातात्ज्याः भवंति। एवं पंचविंशतिविकलाभ्यंतरेष्वनुपातोवोध्यग ८९ एककलायाज्यासाधनप्रकारं केचिदु
पकल्पितमाहयत्त्वथ्यशोनलिमायाज्यानांशाद्यंशजाउत्पन्नत्। षष्टिभक्ताश्चैकाजीवास्यादेककलिकाज्यकेति। षोडशांशो

नवकलायाः सपादषड्वेदाशीतिकलानां । पंचकलाद्वीद्वीशरूपसाद्दसप्तविंशद्विकलास्तदर्द्धं पादोनैकोनविंशतिविकलास्तयोरद्धीं
शज्याभ्यां समासभावनयावगतज्यायाः सकाशादित्यर्थः एकांशस्य षोडशांशरूपपादोनचतुःकलोसत्रज्या
याः षड्विभक्तायाः पादोनचतुर्विकलासंबद्धज्यात्मिकायाः सकाशादित्यर्थः समुच्चये । तेनद्वाभ्यां सकाशादित्यर्थः समास
भावनोत्पन्नायोगांशज्यासंपूर्णैककलायाः ज्यास्यादितियत्नेऽभिहुक्तमित्यर्थकमग्रिमश्लोकेसंवदति १०० एतन्मतं दूष
यति । तदसद्वैत्यागमपांशज्याषष्ठांशमितज्या विपाराद्विविलिप्तानां कथंस्यात् कभावनइति । असदित्यत्रहेतुमुपन्यस्य
ति । भागेसादिभागषष्ठांशाः कलानस्य षष्ठांशाविकलेतिभाप्तासिद्धेपचयापचयाभ्यांतज्यानामुपचयापचययोर्वैलक्षण्यं ष
ष्ठांशरूपत्वासिद्धापादोनचतुर्विकलानांज्याज्ञानस्यानतेननत्समासभावनोत्पन्नैककलाज्यायाअप्युत्पन्नत्वादितिनासर्या
र्थः १ अत्राशंकामनूद्यनिराकरोति । यतोंतरेनुपातःस्यात्स्थूलोतःसूक्ष्मकलृप्तं । इतिचेत्कलिकांतरंविनाजीवा भवेत्कथ
मिति । यतः कारणात्कलाज्यानुक्तौ पंचकलाभ्यंतरेज्याज्ञानार्थमनुपातस्यावश्यकोपिस्थूलः उपचयापचययोरेकरीत्यभ
पगमात् । अतः कारणादनुपातानपेक्षयाकृतमिदंमयोक्तमनुपातापेक्षयासूक्ष्मासन्नैत्न । एवंचेत्तूदसितर्हिकलिकाभ्यंतरे राम० ७७

नमनुपातंविना । कर्जैयिवाज्याकथंस्यात् । सकलगणकानांविकलावधिव्यवहारादंतेविकलास्थानेनुपातादरणावश्यकलादारा
विवपंचकलाभ्यंतरेनुपातोलाघवात्कथंनादरणीयः । नहिकलिकावधिगणितव्यवहारोयेनविकलानुपातप्रसक्त्याभवदुक्तं
संगच्छतेइतिभावः २ अत्राप्याशंकामनूद्यनिषेधति । अत्रस्वल्पांतरात्वोपमाहृतस्त्रेसुरैवसः अंगीकार्यः पंचलिप्तांतरेनाल्पां
तरात्कथमिति । अत्र विकलास्थानीयगणिते । सोनुपातः अयमेनंविनागणितव्यवहारनिर्वाहाभावादयुक्तोप्यावश्यकइत्य
र्थः स्वल्पांतरात् । सुतरामल्पांतरमसल्पांतरादित्यर्थः । अंगीकृतस्त्रेत्तर्हिप्रथमंपंचकलाभ्यंतरएवाल्पांतरात्कथंनांगीकार्यः
असल्पांतराल्पांतरयोरुक्तौभेदासंचकलाभ्यंतरेकलाभ्यंतरेचगणितविशेषालाघवाच्चपंचकलाभ्यंतरेप्रथममेवानुपातः
स्वीकार्यइतिभावः ३ ननुयुक्तौस्वल्पांतराल्पांतरयोर्भेदावश्यंभावात्कलाज्यानयनंमयोक्तं यत्रत्समग्रेवेसरवरसाद्युक्त
कलाज्यानयनात्सूक्ष्मासन्नंस्वकल्पितंकलाज्यानयनंविवक्षुःप्रथमंपंचविंशतिविकलानांज्यासाधनंतदर्द्धांशज्यांचाहत्र्य
थाग्रहेपंचकलागुणेनत्र्यंशज्यकाद्वीद्वगुणोपसाध्यौ । ताभ्यांगुणस्तत्वविलिप्तिकानांविशेषभावादथनदलंत्येति । अयो
क्तांतरं । एककलाज्यानुक्तौगणितत्कृतेनविशेषः । पारंतुयुक्त्यायावच्छवकंसूक्ष्मासन्नंतद्भावनेत्यमितिसाग्रहेएवंमयुक्त

कलाज्यासाधनार्थं बहुकलाज्यानयनमयुक्तमेवेति भावः तदर्थमुपकरणोज्येत्याह पंचकलागुणो नेति पंचकलानां ज्यया · तृतीयां
शज्याद्यर्द्धज्येसाध्ये · अंशज्यानयनप्रकारेण चत्वारिंशद्विकलाधिकैककलायाः ज्या साध्या अर्द्धांशज्यानयनप्रकारेण पंचक
लानां ज्यातः सार्द्धकलाद्वयस्य ज्यां प्रसाध्य ततो द्विज्यारीत्या सपादैककलायाः ज्या साध्येत्यर्थः तां ज्यां सपादैककलात्मकाद्याधि
कैककलाज्यामित्यर्थः विशेषभावात् अंतरभावनाप्रकारात् पंचविंशतिविकलानां ज्या स्यात् · अनंतरं पंचविंशतिविधिना सार्द्धद्वा
दशविकलानां ज्या साध्येत्यर्थः · यद्वा प्रथमार्द्धे द्विवचनस्थाने एकवचनांतः पाठः · उत्तरार्द्धे तयोः सौगुणात्तलवे विलिप्तिकानामस्मा
द्दलज्येति · तदर्थस्तु पंचकलाज्यया कलात्रिंशत्सकाचत्वारिंशद्विकलाधिकैककलायाः · तस्या अर्द्धज्या पंचशाहिकलानां · तस्याः
यार्द्धज्या सा पंचविंशतिविकलानां · अस्या अर्द्धांशज्यानयप्रकारेण सार्द्धद्वादशविकलानां ज्या साध्येति · एतेन पूर्वपाठे विशेषभावन
या पंचविंशतिविकलानां ज्यासाधनं गौरवं प्रसक्तं ॥ ४ अस्याः सकाशात्तृतीयांशज्यां प्रसाध्य तज्ज्या पंचविंशतिविकलाज्या
ज्यापातेंतरेण चतुर्विकलानां ज्यामाह अस्यास्तृतीयांशगुणोस्य तत्त्वविलिप्तिकाषष्ठिहृतस्य कातः विशेषभावाच्चरणोनवेदवि
लिप्तिकानां भवति स्फुटज्येति · अस्याः सार्द्धद्वादशविकलानां ज्यायाः सकाशादित्यर्थः · तृतीयांशज्या षड्भागाधिकचतुर्विकलानां राम० १८

ज्या · अस्याः संबंधे षष्ठी ॥ पंचविंशतिविकलानां षष्टिभक्तज्यारूपज्यायाः सकाशात् योविशेषभावोंतरभावनाप्रकारस्तस्मात् पादोन
चतुर्विकलानां सूक्ष्मज्यागणितात्सूक्ष्मा · विचारे तदासन्नेति भावः ५ अथैककलायाः सूक्ष्मासन्नां ज्यां साधयति · दिनकलार्द्ध
दलज्यका भवति भूपलवोनकलागुणः सुनिजभावनया गुणकद्वया भवति चंद्रकलागुणकः स्फुट इति · पंचदशकलानामर्द्ध
तस्य दलं पादोनचतुः कलास्तासामर्द्धं सार्द्धसप्तविकलोनकलाद्वयं तस्य दलं · तस्य ज्या · षोडशांशोनकलायाः ज्या स्यात् · पंच
दशकलानां षोडशांशः षोडशांशोनकलामितत्वात् · अनेन रूपेण षोडशांशोनकलोत्क्रमतदर्द्धांशज्यानयनरीत्या तत्रोत्क्र
मेण ज्यातानार्थमिति ध्येयं · गुणकद्वयात् · गुण एव गुणकः ज्याद्वयात् · पूर्वश्लोकोक्तांतिमज्या कलाषोडशांशस्य · एतस्य द्वौ
द्वोक्तांतिमज्याषोडशांशोनकलायास्ताभ्यामित्यर्थः · योगोसन्नभावनाप्रकारेण चंद्रकलागुण एव · स्फुटः एककलायाः ज्यास
न्नागणितादिविचारेणासन्ना · पंचविंशतिविकलावयवज्यायाः स्थूलत्वेन ग्रहात्तदुपजीव्य कलाषोडशांशज्याया अपि तथा
त्वात्तदुपजीव्याया अस्यापि तथात्वानपायात् ६ अथ यज्ञानराजदैवज्ञैरुपकल्पितां ज्यो ~~स्क्ष्मां अपि सार्कभगदिता त्रिभवे स्फुट~~
स्थाग्नौ दिसयात्रिहृषयति · यां सुंदरस समुदिता गुणकोपपत्तिः श्रीभास्करोक्तगतिभोग्यदलग्रहेण सूक्ष्मापि सार्कभगदिता त्रिभवे

स्फुटत्क्रमोऽप्रोदितस्तया त्वनुचितागणितनत्तचक्रे इति सिद्धान्तसुन्दरे ज्ञानराजदैवज्ञैः याज्योपपत्तिः आद्यं खंडं भगणकलिका
षष्ठेन वसुशशितुल्यं बाहुः कर्णोस्त्रिभवनगुणः कोटिरामामियं वेन त्रिज्याकर्णो भवति शरदैर्घ्यं हृष्टेत्र कर्णे किमेवं लब्धं स्थूलं प्रथ
मपरयोरन्तरालं कोटिर्दिग्घ्नी त्रिविप्रिविलिप्ता ई जायते चान्तरालेन तत्संयुक्तात्प्रथमदलजः स्याद्द्वितीयं तथैवं यद्यानेष्टा
न्तरप्रतिदलज्यान्तरनेस्फुटं स्यादेवं सर्वाण्यपि गुणदलानि स्फुटं भवन्ति क्रमेणोत्सन्नेनोक्ता सा राशिलिप्ताष्टमो भागः प्रथमं ज्यार्द्धे
मुच्यते तत्र द्विभक्तलब्धोनं मिश्रितं तद्द्वितीयकं स्याद्येनेवं क्रमासिंडाभक्तालब्धोनितैर्युताः खंडकाः स्युश्चतुर्विंशज्ज्यार्द्धपि
ण्डाः क्रमादमीति सूर्यसिद्धान्तोक्तज्योत्पत्तेः सकाशात् श्रीभास्करोक्तगतिभोग्यदलयहेतुः श्रीभास्करेण सिद्धान्तशिरोमणिव
र्त्ती उक्तं यत्स्पष्टगतिसाधने भोग्यखंडतस्यांगीकारेण भोग्यखंडमिस नेनलघुज्यासाधनोक्तस्पष्टभोग्यखंडशीसास्पष्टभोग्य
खंडांगीकारेण चेत्सूर्यः सूक्ष्मसमीचीनापि सुस्थूलान स्थूला अयं भावः सूर्यसिद्धान्तोक्तज्योत्पत्तिमाख्यानं सोपपत्तिकं स्थू
लसूक्ष्मविवेकज्ञानोपजीव्योपजीव्यपित्वरण निर्मितगूढार्थप्रकाशके यथा मल्लतेसिद्धान्तशिरोमणो मरीचौ स्पष्टाधिकारे
ज्याकोसवसरे धाममिर्द्धिविलोक्य तत्सारं तु ज्यानामुत्तरोत्तरमुपचयापचयाज्ज्यान्तराणां यथोत्तरमपचयोपचयात्रिज्यया राम०
७९

तद्युक्त्यानया ३४ ३८ परमज्यान्तरस्य ज्याखंडयोरन्तरं १५ १६ २४८ लभ्यते तदाभीष्टज्यया किमितिसत्त्वनुपातेन प्रमाणफलयोः प
लापवृत्तेनेनाभीष्टज्यानां तत्वाभिन्नो हरः फलैक्यं प्रथमज्याखंडे हीनमभीष्टज्याखंडं तद्युतात् पूर्वज्या त्रिमज्या भवतीति अत्र परमा
न्तरमानेयुक्त्या सिद्धत्वादनुपातस्य जीवासाधना योग्यत्वाच्च स्थूलता अत एवैतत्परिहारार्थं वचनं ब्रह्मसिद्धान्ते एकविंशाच्चविंशा
षष्ठांसं चदशार्दपि समभूमाहुर्दशाप्समदशान्समदशाङ्गार्द्धौ त्वरमतमिति संगच्छते एतदपेक्षया सिद्धान्तशिरोमणो कोटीफल
ग्रीमुडकेंद्रभुक्तिज्योद्गतेति गतिफलोक्तेरूपपत्तौ त्रिज्यामितकोटिज्यया प्रथमज्यातुल्यं परमं भोग्यखंडं तदाभीष्टकोटिज्यया
किमिसत्त्वनुपातस्याऽदरणादन्यथा तदनुपपत्तेस्तदनुपातेत्ता नराजोक्तानुपातस्य पर्यवसानाद्ज्ञानराजकल्पितं स्वरोक्तमेव
सिद्धं यद्यानैष्टान्तरप्रतिदलं ज्यान्तरं तत्स्फुटं स्यादित्यपि ज्ञानराजोक्तं भास्करोक्तस्फुटखंडेष्वुक्तं इदं भास्करोक्तमूलचेनकल्पितं सूर्य
सिद्धान्ताभिमतपरमखंडान्तरासंबंधेन सूक्ष्ममपि प्रथमखंडस्य जाचार्याकल्पत्वासंभावेन स्थूलत्वांगीकारादनुपातस्य ज्यान
यनायोग्यत्वाच्चाति स्थूलमिति संक्षेपः विस्तरस्तु मरीचावनुसंधेयः ननु सिद्धान्तसुन्दरकारेणैवस्वकल्पितस्य स्थूलत्वं लब्धं स्थू
लं प्रथमपरयोर्जीवयोरन्तरालमिति स्वोक्तौ वोक्तं तद् दुष्टाटनरूपदूषणं लदूषणमेव ज्ञानपूर्वकतदुक्ते दलैस्तानासिद्धेरित्यत आह

ज्ञेरिति। तया परोक्तकक्षात्यनया कल्पितया स्थूलकल्पया ज्योपपत्त्या योग्यलमोर्वीदलनो रविलातिजीवादलाधानयतिक्रमेण। अन्यामहं गणितवक्रमचक्रवालकलनेध्ववंद्रमितिपरापदेशेनस्वबुद्धिप्रौढिं कृता सा हि निश्चयेन गणितज्ञचक्रे सूक्ष्मगणितप्रकारज्ञातिनांसमूहे। अथवा अप्रकारप्रश्नेषादृढुतानां समाजे गणितभिन्नज्ञानां वा समाजेत्तुच्छिना। तस्मादेतस्यार्थः अत्रतवनिज्यानामुत्पत्तिप्रकारोऽमदुक्तोऽवधेयः। सयथा। अभीष्टशजीवानयनप्रकारस्यपादषड्द्वं चक्रलायुगणलः १ चापाधिकस्याविलवज्यजायाएकांशजीवापितथैवयस्मा १ तस्मात्स्ववत्से परपूर्वभागज्यके धियाप्तानभुजज्यकायाः चापात्मिकायेनहिमांशुभागज्यकानवुल्यार्थ्यधिकापितस्यात् ५ सुजयास्वनाराग्न्यग २६३५ रसांशोनथकोटिजारवाष्ट ८० भागाब्धपंचाब्धि ४५ ८७ भक्तानसक्लयोः क्रमात् ३ योगांतरेज्ये स्याता मयपूर्वीत्रायेस्तत ज्यापेरपरयाज्यास्तुनेनतिद्वैविधा समाः ४ इति ७ अथविवरेत्युपानादिसत्रज्यायाः अत्रत्युपातविषयत्वमस्वरसं परिहरन्श्लोकाभ्यामाह ज्यांतरखंडकं प्रोक्तं तत्राद्यं प्रथमज्यका पूर्वज्यायाः पूर्वजीवाभावात्प्रथमज्यकार्थकः ८ पूर्वखंडात्यखंडं हि भास्कराचार्यानुसारतः स्फुटं साध्यं सुमतिमांस्तस्माज्ज्यासाधनेस्फुटामिति। तत्र खंडकेषु प्रथमं खंडं प्रथमज्यातुल्यं हेतुमाह पूर्वज्याया इति। आद्यज्यायाः प्रथमज्यायाः अभावाद्यन्यायाज्यालब्धाघातः तेनपूर्वज्योना द्वितीयज्या द्वितीयंखंडं द्वितीयज्योना राम० ८०

तृतीयज्या तृतीयंखंडमित्यक्तरोत्तरंज्यालब्धाघातः तेनपूर्वज्योनाद्वितीयज्यासिद्ध्यर्थे हि निश्चयेन प्रथमखंडातिरिक्तखंडं भास्कराचार्यस्य सिद्धांतशिरोमणौ स्वग्रंथे धिकारे लघुज्यासाधनावसरे पातेष्वयोः खंडकयोर्विशेषः शेषांशानिघ्नोनखहस्तहृतं युतंगते थैकादलं स्फुटं स्यात्क्रमोत्क्रमज्याकरणे तभोग्यमित्यस्यार्थः अनुसारेण स्वानीतज्यावांतरखांपसंबंधेनैव यः स्पष्टसाध्य तस्मात्स्पष्टखंडात्सुमतिमान्सुधीः ज्याः स्पष्टाः यथागतानुपातसिद्धज्यापेक्षयाः स्फुटा अतः स्फुटखंडात्साधनेनसाधयेदित्यर्थः इदस्तुपलक्षणं अवांतरधनुःसिद्ध्यर्थमपि भास्कराचार्यैः स्फुटखंडंसाध्यं अत्रोपपत्तिः ज्यानामवांतरोत्तरमपचयोः क्रमिकत्वाभावात्तुपातः क्रमिकोपजीव्या ज्यासाधनार्थमयुक्त एव परं चान्यथानुपपत्त्यानुपातस्यद्वारंभ्यपगमे प्रतिचापैकदेशजीवांतरखेलस्यादवांतरस्थानेपि प्रतिप्रदेशं जीवांतरखेल स्वकल्पनमावस्थ्यस्यकं नैकरूपजीवांतरग्रहणं समुचितं प्रतिप्रदेशसाधितविलक्षणजीवांतरमेवस्फुटंखंडंतस्यांगीकरणेनानुपातेनापिपूर्वापेक्षयास्फुटासन्ना ९ मंदाक्ष्वोधार्थभास्कराचार्यत्तभोग्यखंडसाधकपद्यमनंतवति मासंबंधेनानुवदति। यातैष्ययोः खंडकयोर्विशेषः कलाहतः स्वार्द्धहृतस्तहृतं युतंगतैष्यैकादलस्फुटं स्यात्क्रमज्याकरणे तभोग्यमिति। विशेषांतरं भागानां ज्याग्रहणोत्तरं भागाधःस्थितं कलादिकं तेन हतं विंशत्यधिकशतभक्तं न हृतं तेनफलेनहीनं युतंगते अखंडकयोऽपोग

ई क्रमज्योत्क्रमज्याक्रियायां क्रमेणेत्यर्थः अत्र नवतिज्याकलनज्याप्रकारेइत्यर्थः भोग्यखंडं स्य स्यात् शेषांशानिघ्नोनखहृदिति भा॰
स्करोक्तस्थले अंशांतरेणज्यानामुक्तौकलाहृतः खार्कैरन इतिसम्यगेव अत्रोपपत्तिः पतिचापैकदेशविलक्षणज्यांतरसाधनमनुपा
तेनाशक्यमपिज्यांतरालचापैकदेशोनखंडयोरंतदेव चापैकदेशोनक्रिमिसत्त्वनुपातेन फलंगतखंडेहीनक्रमज्याखंडानामुत्तरोत्तरम
पचितत्वात् उक्रमज्याखंडानामुत्तरोत्तरमुपचितत्वादुत्क्रमज्याक्रियायांगतखंडं फलयुतंभोग्यखंडंसाधयितुं शक्यं तेनानुपातेन
ज्यायथागतानुपागतज्यापाः सत्यासन्नाः परंतुक्रमखंडानां यथोत्तरमपचयाधिक्येनोत्क्रमखंडानांयथोत्तरमुपचयापचयेनचा
वांतरैकरीत्यसत्त्वनुपातात् भोग्यखंडानयनं स्थूलंमवैतदृपेऋयाकिंविलक्षणासिद्धार्थंखंडांतराईभोग्यखंडारंभस्थाले ज्यासंधौ युगप
द्गहीनं अवशिष्टंखंडांतराईज्यांतरालीयचापैकदेशसंख्यासमंविभक्तमनुपातेनः यद्यपिखंडांतरेति प्रदर्शनेनज्यासंधिस्थ
लेखंडांतराईस्यमंगीकार्यंखंडांतराद्वाधिकं चानुपातेइतिसत्यासन्नंयुक्तं क्रमखंडानामुत्तरोत्तरमपचयाधिक्यात् उत्क्रम
खंडेनुपपत्तं नवोत्तरमुपचयापचयात्याधिक्यात्यधिककल्पनस्यानुगमाभावेनातदशा भोग्यखंडसाधनस्यदुःशकत्वादुपेक्षाग्न
क्ततमेवसम्यक् तथाचखंडसंधौज्यासंबंधेनपज्याखंडनक्तैष्यखंडांतराईनक्रमोत्क्रमखंडक्रमेणहीनयुतंज्यासंधौभोग्य राम॰
८१

खंडंस्यात् अतएवभास्कराचार्यैःसिद्धांतशिरोमणिभाष्येभोग्यखंडोपपत्तौगतैष्ययोः खंडयोर्योगार्द्धखंडसंधौखंडं भवितुमर्ह
तीत्युपक्रमएवोक्तं अनुपातानीतखंडांतरार्द्धविभागफलेनसंधिस्थयोगार्द्धरूपं भोग्यखंडमूनयुतंक्रमोत्क्रमज्याक्रमेणभीष्ट
भोग्यंखंडंसत्यासन्नंभवेदेक प्रथमचापां[illegible]ज्ञोतुगतखंडाभावाभोग्यखंडासाधनात्सर्वखंडान्यखंडमित्युक्तं अन्यथाज्या
साधनगणितस्यतत्त्वव्यभिचारापत्तेःगतखंडानुरोधेनगतखंडानुरोधेनगतखंडकल्पनेनभोग्यखंडसाधनेत्वनुगमाभावादि
तिसंक्षेपः विलक्षणमरीचावनुसंधेयः ॥१०॥ अथधनुःसाधनोपयुक्तंभोग्यतैखंडंभास्करोक्तमाहज्याशेषनिघ्नंगतभोग्य
खंडांतरार्द्धकंभोग्यबलेनभक्तं फलोनयुग्भोग्यगतैक्यखंडंचापार्थमेवंस्फुटभोग्यखंडमिति स्पष्टज्यासंबंधिज्याखंडंगत
भोग्यखंडंतरयोरिमं अनयोरंतरार्द्धःअभीष्टज्यायामुक्तज्याविशोध्यवशेषज्याशेषंतेनगुणितं भोग्यखंडेनभक्तं फलेन
क्रमोत्क्रमचापसाधनप्रकारयोःक्रमेणोनयुक्तंभोग्यखंडगतखंडयोर्योगार्द्धं चापसाधननिमित्तमेवमुक्तप्रकारेणास्प
ष्टंभोग्यखंडं। अत्रोपपत्तिः।भोग्यखंडमितेनखंडांतरार्द्धलभ्यतेतदाभीष्टज्याशेषेणकिमित्यनुपातःशेषंप्रागुक्तं ॥११॥ ॥
प्रसंगात्पूर्वमनांतरमनेकद्वयहूषयति केशवार्कगदितेकरणेयज्ज्यांतरेघटितकंस्फुटखंडं।नत्वसल्लवचयत्वयवज्याह्यद्दृदि

निरंशयमो न यतो न इति · केशवार्कौ विवाहवृंदावनग्रंथकर्त्तौ तेनोक्तकरणे करणकंठीरवाख्ये यतः ज्यांतरेषु इति · ज्यांतरे
षु साद्रिपयेन · हतस्तु तं · स्फुटभोग्यखंडं । ज्यांतरेषु गतभोग्यकांतरं खंडं इति विवरणादिति भजेत · तेन भुक्तमधिकोनमनस्तु
भोग्यखंडकमनिस्तु इंभ बेदिति तस्य च · विवरं · दशभक्तादंशाद्येषु · तेन गुणितं तेन · फलेन · गतं खंडं अधिकोनं भोग्यखं
डं घटितं भवति · तदा क्रमेण नसगुणितस्य ष्टं भोग्यखंडं स्यादित्यर्थः । ननु · सत्यं · समीचीनं · अतो हेतोर्न · अत · कुत इत्यत आह
लवेति · यतः कारणात् भागानामुपचयापचये क्रमे सति क्रमवत् ज्यानामुपचयापचयनियमो नस्तः तद्धूलखण्ड्या तत्र अंतरा
वरी स्तु पाते न भोग्यखंडानयनं किंचित् स्पष्टमप्यसदभिमतभोग्यखंडानयनात्स्थूलं प्रागेव निर्णीतमिति भावः ॥१२॥
अग्रिमग्रंथासंगतिं परिहरति · इति ज्यानिरूपणमिति · प्रतिबंधकजिज्ञासापगमे वश्यवक्तव्यत्वस्यैवावसरसंगति
त्वात् पूर्वप्रतिज्ञातनिरूपका अग्रिमग्रंथः संगत एवेति भावः · एतदर्थं अस्मभ्यं मम पद्यं · धनुर्द्धरः संप्रति सार्वभौमो मोघत्वमाश्रया
त्सर्वगुणानुरागीः शब्दस्वरूपोपि सजीव एषः खगान्समाकर्षयितुं प्रवृत्तः ॥ १ ॥ अथ स्पष्टक्रियामूलभूतं मंदशीघ्रकेंद्र
सोपपत्तीसिद्धांतसारसमुच्चयश्लोकानुवादेनाह मंदोच्चं खगचारतो गतिमत्तेनास्य दृष्टे भ्रमस्तस्मात्तद्रहितो विशोधि राम०
८२

तमिदं स्यान्मंदकेंद्राभिधं · शीघ्रोच्चं बहुभुक्तिमच्च खचराद्यैर्भ्रमस्तच्चके तेनास्मात्परिशोधिते हि विचरे शीघ्राख्यकेंद्रं इमेन भवेदिति ·
यतो ग्रहगतेरल्पगतिमत्तेन कारणेनास्य मंदोच्चस्य · ग्रहेभ्य ह्रासकत्वादित्यर्थः · भ्रमो गमनं · तस्मात् · ग्रहपक्षात् स्फुटत्वात् · तत् · मं
दोच्चं · ग्रहाद्विशोधितं इदं केंद्रं शोधितं स्यात् · यतः शीघ्रोच्चं · चकाराद् ग्रहगतेरधिकगतिमत्तेन कारणेन ग्रहादग्रे पूर्वभागे · स्वकेंद्रं · अनि
शं येन · भ्रमति · गच्छति · अस्मात् ग्रहाग्रे स्थितत्वादित्यर्थः · पुनरावृत्त्यास्माच्छीघ्रोच्चाद्ग्रहे शोधिते · एतच्चैव शीघ्रकेंद्रं: १२
स्पष्टक्रियोपयोगिनीं परिभाषां भास्करोक्तामनुवदति · त्रिभिर्भैः पदं तानि चत्वारि च तानि चक्रे क्रमात्स्यादयुग्युग्मसंज्ञानि तेषां ·
अयुग्मे पदे यत गतेष्यं तु युग्मे भुजो वाऽथ हीनं त्रिभं कोटिरुक्तेति · त्रिभी राशिभिः पदं स्यात् · तानि · पदानि · चक्रे · द्वादशराश्यात्म
के चक्रे · चतुःसंख्याकानि · तेषां · पदानां · चतुर्णां · क्रमात् अयुग्युग्मसंज्ञा च · स्यात् · प्रथमं पदमोजाख्यं · द्वितीयपदं युग्माख्यं · तृ
तीयपदमोजाख्यं · चतुर्थपदं युग्माख्यं · अयुग्मे प्रथमे तृतीये च पदे · पदगतं भुजः युग्मे · द्वितीये चतुर्थे पदे · पदस्य भोग्यं भुजः ·
भुजातिरिक्तपदांतर्गतं भुजोनं त्रिभं कोटिसंज्ञमुक्तं · अत्रोपपत्तिः · पूर्वं प्रतिपादितैव ॥ १४ ॥ ॥ ग्रहाणां क्रियोपयुक्तां मंदपरि
धिभागानाह मंदोच्चनीचपरिधौ रवितो ग्रहाणां भद्रागहीनमनवो विरसा शरंताः सार्द्धा नगा नवयमाः सदलद्विरामाः

साईस्वराः सदलनागयुगानि भागा इति । रवेः सकाशात्सप्तग्रहाणां मंदोच्चनीचपरिधौ क्रमेण भागा भवंति । षडंशोनरूपस्येव । उक्तांकमिताः स्यादीनां मंदोच्चनीचपरिधिभागाः क्रमेणेत्यर्थः ९५ भौमादीनां शीघ्रपरिधिभागानाह शीघ्रोच्चनीचपरिधौ गणवेदेला इदेवाश्विनः सदलदंतभुवः कुसप्तसप्तयमाः सदलनंदगुणा निरुक्ता भागाः क्रमेण कुजपूर्वभखेचराणामिति । कुजपूर्वायेनाराम्मका ग्रहास्तेषां भौमादीनामित्यर्थः शीघ्रोच्चनीचपरिधौ क्रमेण । गणके भागा उक्ताः । उक्तांकमितानां भौमादीनां शीघ्रोच्चनीचपरिधिभागाः क्रमेणेत्यर्थः ९६ परिधेर्वृत्ताश्रयत्वात्कस्य वृत्तस्यायं परिधिरित्यतः स्वरूपोपपत्तिमाह परमफलगुणेन व्यासखंडेन वृत्तं भवति स्वचरकक्षास्थांकुकेंद्रं च तस्मिन् । परिधिगतलवा ये नीचतुंगाभिधे त्रा मुनिवरगदिता स्तेकक्षिकांशमानादिति । भगणो यपत्तौ ज्ञातं यत्परमं मंदफलं शीघ्रफलं चाथवा यत्स्वरूपसिद्ध्ं तत् स्यज्यामितेन व्यासार्धेन । ग्रहस्य पथायोग्यं मध्यमस्य मंदस्पष्टस्य च स्वकक्षावृत्तस्थांकस्थितकेंद्रवृत्तं मध्यं यस्यैतादृशं वृत्तं यत्स्यात् तस्मिन्नीचोच्चाख्ये वृत्ते परिधिस्थितांशा ये स्फुटाः मुनिवरादिनाः मुनीश्वरैरुक्ता एते । अत्र योगरूढ्या मुनीश्वरविशेषो निर्दिश्यते । तेन द्वंद्वेगणवैर्निरुक्ता इत्यस्य विरुद्धं । ननु वृत्तमानस्य द्वादशराशिस्यात्मत्वेन षष्ट्यधिकशत

MEMORIAL

सम० ८३

त्रयांशाः परिधिस्था नियताः कथमुक्ता एते इत्यत आह कक्षिकास्थांशमानादिति । कक्षास्थयदंशप्रमाणं तत्प्रमाणा नीचोच्चाख्यवृत्ते परिधिस्था स्त्रिज्याव्यासार्धवृत्ते भगणांशास्तदा परमफलज्याव्यासार्धवृत्ते के इत्यनुपातेन भागा उक्ता एवं स्फुरित्यर्थः ९७ अत्र प्राचीनमतं दूषयति । नीचोच्चवृत्तस्येरवचरी पिहवैन । चोच्चवृत्तस्य लवाः प्रदिष्टाः ओजांतभागे विवरेनुपातहेद्विनाहं फलस्यान्यातायादिति । एवैः सिद्धांतसुंदरकारादिभिः नीचोच्चसमेग्रहे केंद्रस्य युग्मपदयो रंते । अपि शाश्वासकलाभावस्थाने तदनुपलब्धिसंभावनायामिति विरोधोभ्युपते । नीचोच्चवृत्तस्य परिधिभागा उक्ताः ओजपदांतीयनीचोच्चवृत्तपरिधिभागैः सहः विवरे पदांतर्वर्त्यभीष्टस्थाने क्षुजज्यातुरोधेनानुपातान्नीचोच्चवृत्तपरिधिभागाः साधिताः नैकरूपा अंगीकृताः । तथा च तद्वाक्यं मार्तंडस्य हृच्चनीचवलये शक्राः परिधांशकाः शीतांशोर्दशनाः कुजे शरनगाः सौम्येरवरामांशकाः । गीर्वाणेंद्रगुरोः सुरादिनकरा भुकस्य नानाः शनेः केंद्रे युग्मपदांतओजपरगेविश्वंशकाः रवेः

१ अंशोनाः शशिनो रदाः क्षितिसुतान्नेत्राद्रयोऽथाश्विनो दृग्वह्निप्रमितास्तु शंकरमिता मातंगवेदाः क्रमात् । भौमादीनां चलनी
चतुंगवलये भागाः शरास्त्वश्विनो गीर्वाणेंदुमिता न भोनुगुरुसमाः सागरनेत्रोन्मिताः २ गोरामाः तिथियुग्मकेऽथ विषमे भौ
मादित्रयाश्विनो रदैतेसाम्यमपर्वे नागगनं च खो त्राणि पूर्णा बुधः । दोर्ज्याकेंद्रभवा हता निजपरीणाहांतरेणाहता व्यासार्धेन
फलेन युक्तरहिता अधयस्त्वोजाधिकोनाः परे इति । एवं यत्तद्दहंनवेधि । तैः किमभिप्रायेणेदमुक्तमिति तदाशयो मनसि युक्ति
युक्तो न कश्चन प्रतिभातीत्यर्थः । अत्र हेतुमाह फलज्यान्यतायादिति नीचोच्चस्थाने फलस्य शून्यत्वात् फलाभावादित्यर्थः । अयंभा
वः । प्रागुक्तपरिधिस्वरूपोपपत्त्या परमफलज्याव्यासार्धवृत्तपरिधिभागाः परमफलस्थाने वगता भवंति । नह्यन्यत्र तु कत्रापि
यत्र कुत्रापि तुल्यं संभवति । न्यूनाधिकं परमफलस्थानातिरिक्ते परमफलांतरानुपपत्त्या वृत्तांतरानुपपत्तेः फलाभावस्था
ने तु सुतरां तदनुपपत्तेः । अतः परिधिभागानामोजपदांतीयत्वयुग्मपदांतीयत्वविवेकाभावात् तयान्तर्बुध्यजीव्यानुपपन्नसाधित
परिधिभागानामयुक्तत्वमेव । न च स्वसमे ग्रहे गतिपरमफलोत्पत्तेर्मध्यमकेंद्रगतिज्यात्रिज्याघातान्त्यफलकेंद्रगतिज्यया राम० ८४

भक्तस्य फलस्य कर्णत्वात्त्रिज्ययोरंतरस्यांत्यफलज्यात्वात्तस्याश्चौजपदांतीयपरिधिव्यासार्धसमत्वाभावाद्युग्मफलज्यासु युग्म
पदांतीयपरिधिभागसिद्धिरनिवार्येति रेचेन्न यतः एषोपलब्धौ मानाभावात्परमफलस्य भेदे स्वरूपव्याघातात् । अत एवाऽ
नुपपत्त्यादिभिर्भौमस्फुटातिरिक्तानामेकस्यैव परिधिभागा अंगीकृताः ॥१८॥ भौमादिचतुर्णां मंदशीघ्रपरिध्योः प्रागुक्त
योर्न्यूनाधिकत्वयुक्तिसिद्धं मंदत्वेनान्यस्य मंदत्वेन भोग्यमिति । बुधैः सूर्यासुगैः शीघ्रमंदपरिधिभागानां क्रमेण न्यूनाधि
कत्वं पठ्यते हरुक्तं तन्मंदत्वतः मंदत्वात् । अयंभावः । सूक्तोपरि यथा बुधानां परूपातनत्वा मंदोपरि नेति ज्ञाने मंदचावगमेऽपि
परीतमुक्तं साहि सङ्गैर्मंदस्य बुधविरोधित्वादिति । तथापि तद्युक्तौ गोलयुक्त्यसिद्धत्वेन तदुक्तमिति समभिप्रायेण मंदत्वतद
स्यस्व मंदत्वान्यत्वाज्ञानादिसर्वमतांतरोपन्यासेन सूचयति । अन्ये इति । ब्रह्मगुप्तादयः । अस्य शनेः मंदवृत्तं मंदत्वात्
च वृत्तं । तमोऽशिभिस्त्रिशाश्चागैः परिमितं वदंति । तदंगीकारे भौमादिवन्न्यूनाधिकत्वमबाधितमित्यर्थः । अन्येऽस्मिन्नत्रा
स्वरसस्य सूर्यमतानभ्युपगमः यद्यपि परिधिभागोक्तौ सूर्यार्कसंवादेन सर्वशास्त्ररसस्तथापि सूर्योक्तपरिध्योर्यो

गाद्वत्वेनैकपरिधिभागोऽल्पः सूर्यसिद्धांतस्यमूलत्वमस्तुनमयुक्तमात्रस्यैवानुक्तेरिति: १९ परिधिभागानांनिसमेकमान
त्वंनवैलक्षण्यमन्यथानह्यासाद्वस्यविलक्षणत्वेनानेकपरमफलत्वापत्तेः · मचेष्टापत्तिःपरमफलस्यानियमेपरमफलत्व
व्याप्यानादर्संनाधिकस्यैवपरमफलत्वापत्तेश्चेतिस्वमनाहिप्रतिपन्नंयद्ब्रह्मगुप्तमतंनंतदनूद्यदूषयति · यद्ब्रह्मगुप्तगादिनंस्फु
टस्तुकेवलंमंदोच्चशीघ्रपरिधीस्फुटौकौकुजस्य · चंद्रार्कयोःपरिधिनैरवशान्तनस्यकर्मेतिनन्वसदिदंस्फुटफलाभावादि
ति · ब्रह्मगुप्ताचार्येणोक्तंस्फुटंस्फुटंकेवलं · मंदनीचोच्चवृत्तपरिधिभागरूपंशीघ्रनीचोच्चवृत्तपरिधिभागरूपंच · तदनुवादश्च
भास्कराचार्यैः शिरोमणौकृतः अथभुजस्यतुमंदकेंद्रदोःसिंजिनीद्विगुणितात्रिगुणेनभक्ता · लब्धेनमंदपरिधीरहितः
स्फुटः स्यात्तथाशीघ्रकेंद्रभुजसौर्व्यबाणनिघ्रा · त्रिज्योद्धृतासुपरिधिःफलसंस्कृतःस्फुटःस्यादिति · भौमस्यमंदेशीघ्रपरि
धास्पष्टावुक्तौ · तदनुवादश्चतत्रैव · भौमाप्तकेंद्रपदयेपगतलवाजीवाःसंशोनगुणिताद्युतस्यराशेर्मौर्व्योहृताफलवर्जितः
गुणंमृदुत्वं · भौमस्यकर्किमकरादिगतेतुकेंद्रेलवांशावकेर्विरहितःपरिधिश्चशीघ्र इति · चंद्रसूर्ययोःपरिध्योः · राम०
८५

निरंतोदयमध्याह्नकालिकयोर्भेदोनदैरंतदृशादिकपपत्तेर्मूलंमत्सत्तोपलब्धिःसूचिता · ततस्यकर्मे · ततकर्मोक्तः तदनुवादश्च
तत्रैव · तिथ्यंतनाडीनतबाहुमौर्व्यालब्धार्कशीतांशुफलेविनिघ्ने · क्रमेणभक्तेनवरत्नगोसमुद्रैःद्युगाग्निदेवैःफलहीनयुक्तः ·
वपुश्चिमस्वस्वपरशीतविधुःप्राग्दृणेपलेयुक्तइतोन्यथातःसूक्ष्मःस्फुटौतौग्रहणेरवींद्वोर्लिखितोविदंजिष्णुसुतेनजगादेति · अत्र
सर्वत्रोपतिरुपलब्धिमूलामहिरचितसिद्धांतशिरोमणिमरीचावतिविस्तृतायुक्ताचेतिसुधीभिरवलोक्या · सर्वेषयन्मतंतन
विदंमतंसत्त्वयुक्तिसत्त्वंनहेतुमाहस्फुटफलाभावादिति · प्रसक्तोपलब्धौयुक्तत्वसिद्धत्वात् · नयाहिपरिधीस्फुटानुपपत्तिप्रा
यपपादितं · शीघ्रकेंद्रवशात्स्वंतोच्चस्यांतरंदृष्टमितिवैयाधिकरण्यंमंदशादिभिरपितापनेकिंपुनःसुक्ष्मदीनांत्वदयंगमंस्या
त् · ततकर्मोपजीव्यापरिधिभेदोपलब्धिःकथंमनुष्येत्तोतुंशक्यरेदतिपक्किंविदेतत् · अतएवाद्यसमस्वरसेहृदिधत्वाभास्करा
चार्यैर्ब्रह्मगुप्तनामोक्तिरनदुपपादनेच्छनेतिगम्यते २० अथस्फुटक्रियांविवक्षुःप्रथमंभास्करोक्तभुजकोटिफलानयनमनु
वदति · सेनाहतेपरिधिनाभुजकोटिजीवेभांशैर्हृतेभुजकोटिफलाह्वयेस्तः त्रिज्योद्धृतेचपरिवांसफलज्यकाद्योस्त्रिज्यो
द्धृतंफलमिहांसफलस्यजीवेति · भुजकोटयोर्ज्ये स्वेन · स्वकीयेन · यथायोग्यंग्रहस्थमांदेन · शीघ्रेण · परिधिनाभागात्मकेन

तथा गुणिते नगुणिते· भांशैः षष्ट्यधिकशतत्रयेण भक्ते· भुजकोट्योः फलसंज्ञके स्तः· एतत्प्रकारांतरेणाह त्रिज्योद्धृते इति· यद्वा·
प्रकारांतरेण· भुजकोट्योर्ज्ये· अंत्यफलज्यया घ्न्यौ· परमफलज्यया गुणिते· त्रिज्यया भक्ते· भुजकोट्योः फले स्तः· नन्वयं प्रकारो स
फलज्याज्ञानाभावादशक्य इत्यत आह त्रिज्योद्धृतमिति इहास्मिन्प्रकारे· पूर्वप्रकारेण भुजकोटिज्यास्थाने त्रिज्याग्रहणात्तदु
त्पन्नमंत्यफलस्य ज्यास्यात्तथा च नाशक्य इति भावः इदमुद्धृत्य पद्य सूत्रार्थमनतिप्रयोजनमिति ध्येयं· अत्रोपपत्तिः भांशपरिधौ
कक्षावृत्ते भुजकोटिज्ये तदा स्वपरिधिभागवृत्ते के इत्यनुपातेन नीचोच्चवृत्ते ये भुजकोटिज्ये ते फलवृत्तस्थत्वात्भुजकोटिफले· ए
तदनुपातेन त्रिज्यो यस्यांत्या ज्या परमफलज्यैव त्रिज्याप्रमाणेन भुजकोटिज्ये तदा परमफलज्यया के इत्यनुपातेनापि ते एवेत्युप
पन्नं· २१ अथ फलोपयुक्तं कर्णानयनं भास्करपद्येनाह वदति· स्वकोटिजीवा सफलज्ययोर्या योगो मृगादावथ कर्कटादौ· केंद्रे
तद्भुजजीवयोर्यद्वर्गैक्यमूलं कथितः स कर्णः इति· मंदकेंद्रोत्पन्नकोटिज्या मंदपरमफलज्ययोः शीघ्रकेंद्रोत्पन्नकोटिज्या शीघ्रप
रमफलज्ययोश्च यथायोग्यं मंदशीघ्रकर्मणि मकरादिषड्केंद्रे योगः कर्कादिषड्केंद्रेंतरं यत्तत्भुजज्ययोः योगांतरान्यतर
स्वजातीय भुजज्ययोगात् सदंसकर्णौ मंदशीघ्रान्यतरः साधकजातीयः स्तः २२ प्रकारांतरेण वर्णं साधयन् प्रकारयोः सोप राम. ८६

पत्तिकत्वं सूचयति· त्रिज्यातथाकोटिफलेन युक्ताहीना च तद्दोःफलवर्गयोगात्· मूलं स्फुटिर्वा प्रतिवृत्तनीचतुंगास्य वृत्तोद्भवं भंगि
जानेति· तथा मकरादिककर्कादिषड्गतकेंद्रक्रमेणेत्यर्थः कोटिफलेन युगानीतेन· मंदकर्मणि मंदकेंद्रजेन· शीघ्रकर्मणि शीघ्रकेंद्र
जेन युक्ताहीना· तद्दोःफलयोः तादृक्त्रिज्यास्वजातीय याविद्धुजफलयोर्वर्गयोर्योगान्मूलस्वजातीयः कर्णः प्रकारांतरेण·
अयं कथमुत्पन्न इत्यत आह प्रतिवृत्तेति· प्रतिवृत्तनीचोच्चसंज्ञवृत्ताभ्यामुत्पन्ने ये भंग्यौ रचने ताभ्यां क्रमेण ज्ञातेत्यर्थः वक्ष्यमाण
भंग्यास्पष्टक्रियायां उपपत्तिः प्रतिपादितेति भावः २३ अथ यद्दफलं साधयंस्तद्धनर्णेनाज्ञानमाह त्रिज्याहतं भुजफलं श्रुतिहृ
त्फलस्य चापं लवाद्यं खचरस्य फलं धनर्णं मांदं तुलाजमुखषड्गगने स्वकेंद्रे शैघ्रं स्वकेंद्र उदयशतः क्रमशोऽधनस्वमिति· एवं शी
घ्रैवफलद्वयं तेन पूर्वं मंदफलं विना कर्णानुपातमानीतं तत्स्थूलमत एव भास्कराचार्यैः स्वल्पांतरत्वान्मंदकर्मणि हि कर्णः कृतो
नेति च वक्ष्यति तच्चरितक्रमं संगच्छते· मांदं मंदफलं तुलादिमेषादिषड्गतेमंदकेंद्रे क्रमेण धनर्णमप्यथ भवति शैघ्रं· शीघ्रफलं
तुलादिमेषादिषड्गतशीघ्रकेंद्रवशात् क्रमेणर्णधनं यद्भवति· २४ अथ प्रकारांतरेण फलानयनं तत्संस्कारेण स्पष्टग्र
हं पद्यत्रयेणाह त्रिज्याहता कर्णहृता भुजज्या तच्चापभागो विवरं फलं वा ज्ञेयो च बाहुःप्रतिमंडलाख्यं चापेन तद्वांसफलज्य

कायाः २५ त्रिभंसुनोनोनस्तुतंपदानिदोस्तेषुयानेष्यमयुग्मयुग्मे· स्यात्संस्कृतो मंदफलेनमध्यो मंदस्फुटेसाध्वलवैः इष्टः एवं
२६ विधायशैघ्र्येणफलेनचैवंखेटः स्फुटः स्यादसकृत्फलाभ्यां· स्फुटौरवीन्दू मृदुनैववेद्यौ ह्यन्त्योच्चयोश्चचलयोरभावादिति· भुज
ज्येसंतंसिद्धफलवादिधनुसंस्थौ त्मकभुजयोरंतरंप्रकारांतरेणफलसुभयंस्यात्· अत्र प्रकारेनरमिमित्तं भुजः प्रतिमंडलसंज्ञो ज्ञेयः
नप्राक्तिद्धः· तत्रभुजकथनोपक्रमे· प्रथमं· भुजप्रतिपादनार्थमित्यर्थः परमफलज्यायाधनुषा· लवादिना· राशित्रयं· युनो नो
नयुतं क्रमेण चत्वारिपदानिभवंति· नीत्रिरास्यात्मकानिसमानित्तेयानि· तेषु· परेष्वसमेषुमध्ये· ओजपदेसमपदे क्रमे
णयातैष्यंपदांतर्गतंभुजः प्रतिमंडलसंज्ञः फलयोः संस्कारक्रमोक्त्यास्पष्टग्रहमाहस्यादिति· मंदफलेनमध्यो ग्रहः संस्कृतः
।ध्यनर्णक्रमेणयुतहीनो मंदस्पष्टः स्यात्· अस्मान्मंदस्पष्टात्· शीघ्रकेंद्रादींहत्वानदुत्पन्नेनशैघ्र्येणफलेन· एवं· संस्कृतः· च
सहुक्तये· तेनमंदस्पष्टः शीघ्रफलसंस्कृतइत्यर्थः स्पष्टः स्यात्· एवमुक्तप्रकारेण फलाभ्यां· मंदफलशीघ्रफलाभ्यां· असकृद्वा
रंसंस्कृतोपावदविशेषः· खेटः आकाशेटनीनिदृग्योनिस्त्स्मोग्रहः स्यात्· स्पष्टान्मंदफलेनमध्यः संस्कृतोमंदस्पष्टः स्वसाधितशी
घ्रफलसंस्कृतोतिस्पष्टएवमस्माद्यावदभेदआकाशदृग्योग्योग्रहभोगः स्यादित्यर्थः· नन्वेवंसूर्यचंद्रयोर्मंदफलाम्पफलाभा ग्र० ८७

वान्कथंस्पष्टत्वमतआहस्फुटाविति· मृदुना· मंदफलेन· एकवाक्काशादसकृत्फलांतरयोर्निरासः सूर्यचंद्रौ स्पष्टावाकाशदृग्योग्यौ
ज्ञेयौ· तयोः शीघ्रफलकृतोनेत्यत आह हृत्त्योच्चयोरिति· शीघ्रयोः परिधिभागोच्चयोः अभावात्· असिद्धेरित्यर्थः· यद्यपिशी·
घ्रोच्चस्यतुंगस्यतयोरभावादितिभास्करोक्त्याशीघ्रोच्चाभावादेवशीघ्रफलाप्रसिद्धिरितितत्कथनं व्यर्थंतथापिशीघ्रोच्चस्य·
स्पष्टेनग्रहैकेंद्रादिक्रियोसत्त्वावश्यंतेपरिध्यप्रसिद्ध्यातच्छून्यत्वेनशीघ्रफलस्यशून्यतासिद्धेः केवलंशीघ्रोच्चाभावेनशीघ्रफलाभा
वासिद्धेस्तदुक्तिरेवावश्यकीतिभावः २७ अथग्रहाणांस्पष्टगतिं· स्पष्टगसंतरयतिज्ञोचाहदिनांतरस्पष्टखगांतरंस्यात्कृतिः
स्फुटातत्वासमयांतराले: अथग्रहाणांख्रगतिंस्फुटांतांनाकालिकींसूक्ष्मतरांवदामीति· दिनमंतरंययोस्तादृशयोः स्पष्टग्रहयो
रंतरं· तत्समयांतराले· दिनांतर्वर्तिनिकालेस्पष्टाख्येरूपागतिः स्थूला· अथसमनंतरंस्पष्टानांग्रहाणांदिनगतिं· तां पूर्वोक्तां·
तात्कालिकीं· साधितग्रहाभ्यामीप्सितकालसंबद्धामतएवसूक्ष्मतरामहंकथयामि· स्वरूपसिद्धांतात्कालिकत्वेनस्पष्टगतिंवक्ष्या
मीत्यर्थः २८ प्रतिज्ञातांगतिंपंचभिः पद्यैराहमंदोच्चगस्य नितमध्यखेटभुक्तेर्लवानांगुणाकृतनोसौ· असत्त्रिपामंदफलोन
स्तांकज्ययाहतःस्वभवरोनभक्तः २९ फलचापकलामहृच्चगसोर्धुतिजास्यात्स्फुटमंदखेटभुक्तिः इयमेवकलादिकाति

सूक्ष्मा नितस्फुटस्फुटभुक्तीः रविचंद्रयोर्निरुक्ताखिलः ३० मंदस्य फलगतिं मोह्य शीघ्रोच्चगतिर्नोभवेत् ।शी घ्रकेंद्रगतिस्तस्याः भागानां सि
जिनीततः ३१ त्रिज्यासंगुणिता शीघ्रफलोनराकर्ण्यया हतास्वन्य्यवरोनभक्ता तच्चापलिप्तोनचलोच्चभुक्तिः स्यात्स्फुटभुक्तिर्विपरी
तमुद्दौः ३२ वक्राद्यचापस्य कलाः कुलीरतुलादिकेंद्रे क्रमशः समानाः शीघ्रोच्चगस्तातु यदा तदा तस्यारंभ एवं त्वविनिश्चयः
स्यादिति प्रथमपदस्य मंदकेंद्रगतेरित्यर्थः भागानां ज्या साध्या ततस्तदनंतरं असौ ज्या अंतिमकर्मणि यन्मंदफलं भागादि
तद्धननवसंख्यानां ज्यया गुणिता मंदकर्णभक्ता फलस्य यच्चापं भागात्मकं तस्य कलाः मंदोच्चगतिकलाः तयोर्योगाद्गुसन्ना
मंदयहो मंदस्य फलस्फुटागतिर्मंदस्फुटागतिरित्यर्थः रविचंद्रयोरियं मंदस्फुटागतिः एवकारादन्ययोगव्यवच्छेदार्थः अति
सूक्ष्मा कलादिकास्य फलगतिः उक्तापरवैमोह्य विशोध्येत्यर्थः तस्याः शीघ्रकेंद्रगतेगते भागानां ज्या साध्या अनंतरं अंतिमक
र्मणि शीघ्रफलं तद्धननवसंख्यानां ज्यया गुणिता शीघ्रकर्णेन भक्ता तस्य फलस्य चापं तस्य कलाभिस्ताशीघ्रोच्चगतिः
स्फुटग्रहस्य गतिः स्यात् शीघ्रोच्चगतिकलोन चापकला रूपविपरीत शोधने शेषं वक्रागतिः अथ प्रसंगाद्वक्रारंभसमाप्त्यो
र्ज्ञानमाह अथेति अनंतरं एवं सिद्धचापस्य कलाः कलात्मिकया शीघ्रोच्चगत्या यस्मिन्काले तुल्यास्तस्मिन्काले कर्कादि स्प० ८८

दितुलादित्रिभांतर्गते केंद्रे क्रमात् तयोरारंभ एव च विनिश्चयः वक्रारंभवक्रसमाप्त्योर्निर्णयः स्यात् ३३ नन्वेवमुक्तस्यानिय
मात्कालज्ञानं कथं स्यादित्यतो वक्रस्यारंभसमाप्त्योः कालज्ञानं पद्यचतुष्टयेनाह हीनाधिकाश्चापकलाः कुलीरत्रिभेवलोच्चग
गतेर्यदा गतेर्यदा स्युः तदेष्ययातानां विना आद्यसंज्ञस्त दंतरं स्यादथ भिन्नकाले ३४ स्वेष्टेस्फुटतो गगनं विलोप आद्यः परस्तु
समविक्षयोस्तु तयोर्वियोगो समविक्षयोर्यदैक्यं तदा भवं प्रथमान्यमध्ये ३५ स्वाभीष्टवारादिकमाद्यनिघ्नं तेनापि वान्यं प्रवि
धाय साध्यं दिनादिकं चासहदेव माद्यकालाद्गतैष्यावशाद्गतैष्यः ३६ वक्रीदिरेवं धरभावयेस्याद्वक्रस्य पूर्णिगेन गम्यता
त् तद्दृपरीसे नमयातिसूक्ष्ममेतन्निरुक्तं खलुपानरीसेति कर्कादित्रिराशिषु यांतर्गते शीघ्रकेंद्रे शीघ्रोच्चगते धनुःकला यदा हीना
धिकास्तदा क्रमेण तयोरंतरमेष्यगत विविक्तिन आद्यसंज्ञः स्यात् अनंतरं आद्यकालातिरिक्तकाले स्वस्याभिमते स्फुटतोऽथवा
उक्तप्रकारेण एष्यगतान्यतरविविक्तिनोपि आद्यः स्यात्स परसंज्ञ एवान्यथाद्ययोरितरभेदज्ञानानुपपत्तेः समविक्षयोस्तयोराद्यपर
योरंतरं भिन्नविक्षयोराद्यपरयोरैक्यं तेन भक्तं प्रथमान्यकालयोरंतरे यत्स्वाभीष्टं दिनादिकं तदाद्यगुणितं तेन फलेनाद्यकाला
द्गतैष्यरूपेण यः कालस्तत्राप्यन्यमुक्तरीत्या प्रसाध्य प्रोक्तविधिना दिनादिकं साध्यमेवमसकृद्यावदभेदः आद्यकालात्तेनमा

नसिद्धेन दिनागतैष्यान्यनरांकिताद्यक्रमात् । वक्रस्यारंभे गतैष्यः स्यात् । वक्रस्यारंभे गतैष्यः स्यात् । वक्रसमाप्तकालज्ञानार्थं सु
क्तमेवातिदिशति । एवमिति । तुलाख्यराशेः राशित्रयेऽशीघ्रकेन्द्रे एवं हीनाधिकाः स्यादिष्युर्वोक्तरीत्यैव साधितदिनादिनादिनाव
क्रस्य समाप्तिः स्यात् । अत्र विशेषमाह गतगम्यत इति । अत्र विशेषमाह गतगम्यतेति । अत्र वक्रसमाप्तिसंबंधिन्यादौ गतगम्य
ता तद्वैपरीत्येन । वक्रारंभसंबंधाद्योक्तयातैष्यस्य विपर्यासरीत्या ज्ञेया । आरंभात्समाप्तेर्विपरीतत्वात् । दिनादिकस्यात्र गतैष्ये
वस्याद्यवशात्कालाद्यर्थोक्तरीत्यैव तद्वैपरीत्येनेति ध्येयं । नन्विदं पूर्वग्रंथेन दृष्टमित्यतः स्वकल्पितमिदं सोपपत्तिकं त्वा
ग्रमाणसिद्धमित्याह मयेति । खलु । विचारनिश्चयेन एतत् । वक्रस्यारंभसमाप्तिकालज्ञानं तत्पातरीत्या । वक्ष्यमाणकांति
साम्यरूपतत्स्यगतैष्यदिनादिसाधनोक्तप्रकारमार्गेण । अतिसूक्ष्ममुक्तं । एते पारसीकोक्तसूक्ष्मानयनं निरस्तं । गौरवप्रसक्ता
त् । पातरीत्यैतस्यनेनोपपत्तिः स्फुटमुक्ता । तथाहि । शीघ्रोच्चगतिकलातुल्यधनुःकलाभिः स्पष्टगतिकलादैववक्रारंभोपचयावक्रप
र्णता । तत्र क्रमेणोपचितं केन्द्रं यदा वक्रकोटेन तदा भुजापचयेन फलापचयात् कोटिज्यायाउपचयेन कर्णस्वल्पत्वोपचितत्वात्
पकलाः अंतरकांस्यून्नत्वे वक्रस्य गम्यत्वं । एवं तुलादौ केन्द्रेनतीयपदे भुजस्योपचयेन फलोपचयात्कोटिज्याया अपच राम० ८९

येन कर्णोपचयाच्चापचितानाम्नापकलानामधिकत्वे वक्रपर्ने गम्यत्वं । अतन्त्वे गतत्वं । तदंतरसंस्कृतदिनैरनयोः संभवात्त्रैराशि
कावतारार्थमंतरस्येष्टत्वं । गतैष्यवशेन गतैष्ये ष्टकालकल्पनात्तच्चापकलाः प्रसाध्यांतरमुक्तरीत्या प्राग्वदिदमपि तद्रूपं पर
संज्ञमुक्तं । अत एव प्रथमत्वं प्रथमान्ययोः समलक्षणे गतैष्यान्यतरत्वेन तदंतरमेव प्रमाणं त्रैराशिकोपजीव्यं । इष्टदिवसे राद्या
द्यन्यतरदंतरापचितत्वात् । असमलक्षणे तु परस्याद्यासरापचितत्वमवांतरएवाज्ञातकालेवक्रारंभसमाप्त्यन्यतररूपेप्राप्ये
ष्टकाले परतुल्यः स्वतरूपचितो तदन्यो नित्ये इष्टदिवसे राद्यादपचितः परोयोऽल्यांतरेणानो योगः प्रमाणं । स्वेष्टदिवसात्स्वतः
सिद्धं फलं । अत एतत्प्रमाणोत्तरवकल्पितदिनाद्यंतरादायतुल्यापचयेन किमित्यनुपातेन दिनाद्यमाद्यवशात् गतैष्यं । तेनाश्यन्यः सि
ध्यति । एवं दिवसानां कल्पितत्वाद्विलक्षणोपचयापचययोः सत्वाद्यानएवासकृत्साधनेसूक्ष्मकालसिद्धावन्याभावः सिद्ध्यती
ति ॥ ३७ ॥ गतिद्वयं व्यवस्थापयति । तात्कालिकासमीपं तु गत्या कार्यं प्रसाधयेत् । दूरकार्ये पूर्वगत्या स्वदिने चैकरूपयेति । कार्ये
चालनादि । पूर्वगत्या । पूर्वोक्तगत्याः दिनांतरस्य बहुवगांतरमित्यस्य या । स्वदिने । गतिसंबद्धदिने । प्रतिरूणमविकृतया । त
तात्कालिकगतिर्वा गतिवत्प्रतिरूणविकृतयेत्यर्थः । अत एव समीपकार्ये स्वल्पांतरेण तात्कालिकगतिरुपयुक्ता । दिनगत्यातु

तत्र तत्कालमात्रसंबंधाभावात्स्थूलत्वं। दूरकार्ये दिनगस्यासाधारणसंबंधात्सैवोपयुक्ता। तात्कालिकगतिस्तु संबंधाभावाद्दू
रांतरे याम्योत्तरत्वादनुपयुक्ता। अत एव मध्याह्ने दृग्योगेत्योः साम्यमिति तत्त्वं। ३८ अथोक्तायाः स्पष्टक्रियाया उपपत्तिप्रकारं प्र
तिजानन्कक्षावृत्तरचनमाह यौभ्यामाह अस्याः स्फुटक्रियाया उपपत्तिं वक्ष्ये भंगियुगलेन। तत्रोत्तरदिक्संस्थायां भित्तौ बिंदोः स
मस्थूलेरचितात्: ३९ भूमध्यगर्भसंज्ञात्त्रिज्याव्यासार्द्धजातवृत्तं यतः स्यात्क्रांतिवृत्तकल्पं ग्रहकक्षानुकल्पवृत्तं तदिति। अस्या
:स्वेनाहतेस्यादिस्य वृगतिसाधनं तन्मुक्तायाः स्पष्टग्रहोपयुक्तक्रियाया उपपत्तिं। वृक्षकरचनाद्येनाहं वदामि। तत्र वृक्षकोप
क्रमे। वस्तुतो यथाकाशे ग्रहाः स्थानं न पैवान्तज्ञानार्थमुत्तरदिक्संस्थायामिस्थले। भित्तौ। समस्थूलेपृष्टे नादृश्ने उच्चावचत्व
र्जिते। कृतादिरोक्षिकरूपात्। भूमिमध्यरूपगर्भान्वकल्पसंज्ञकात्। त्रिज्यारूपं यद्व्यासार्द्धं तेनोल्लिखितं वृत्तं यत् तदाकाशा
स्थक्रांतिवृत्तवत्स्वरूपतः स्यात्तदनुकल्पनाया ग्रहकक्षाकाशस्थवृत्तस्वरूपात्तदनुकल्पनाया ग्रहकक्षाकाशवृत्तस्वरूपात्तदनुक
ल्पमिदं ४० अथोच्चग्रहोकनंवृत्तसमचतुर्भागकरणं च भास्करोऽकमनुवदति। कक्षाख्यवृत्ते भगणांकिते तद्वदेवोच्चवृत्तेऽपि
यतोऽधरेखा। कुमध्यतुंगोपरिगा विधेयातिर्यक्ततोऽन्या सुधियात्कुमध्ये इति। अनंतरं अत्रास्मिन्लिखिते कक्षासंज्ञवृत्ते भग रामं० ९०

णांकिते। द्वादशराशिभागकलाविकलांतावयवैश्चिह्निते। मेषादिस्थानादग्रौ तत्साद्दृश्यवृत्ते। भागानीतमंदोच्चमध्यग्रहभोगौ दत्वा
भोगांतरेणचिह्नं कृत्वा। कुमध्यतुंगोपरिगा। भूमध्यात्केन्द्रबिंदुवृत्तमस्तोच्चचिह्नस्पृष्टा रेखा व्यासांतः समविभागहेतुकारिणी
व्यासरूपा कार्या। तस्या रेखायाः सकाशात्तिर्यक्। अन्या रेखेत्यर्थः। कुमध्ये भवति। तथा सुधिया। शिल्पज्ञेन। हेतुगर्भमिदं।
तेन पूर्वरेखाग्राभ्यां प्रसेकं रेखारूपव्यासार्द्धेनोत्सादिनवृत्तयोगयोरंतर्वर्तिनी बिंदुस्पृष्टा तथैव व्यासरूपा कार्येत्यर्थः ४१
अथ प्रतिवृत्तस्य चतुर्भागकरणमनुवदति। उच्चोत्सुखीमं सफलज्यकां च दत्वा कुमध्याद्धि लिखेत्तदग्रे। त्रिभज्ययैव प्रतिमंडला
ख्यं सैवोर्ध्वरेखा त्वपरा च तिर्यगिति। विशेषकाशान्मंदोच्चचिह्नाभिमुखीपरमसंदफलज्यां दत्वांतः प्रदेशोऽचिह्नितां कृत्वा। तद
ग्रे। तच्चिह्नाग्ररूपकेन्द्रमधिकृत्य त्रिभज्यातुल्यव्यासार्द्धेन रामः प्रतिवृत्तसंज्ञकं वृत्तं मोहमुल्लिखेत्। अंकलिखितप्रतिवृत्ते। सो
च्चरेखा। एवकारात्तदन्यनिरासः ऊर्ध्वरेखा: कल्पवृत्तस्थोच्चचिह्नाद्ग्रे प्रतिवृत्तपर्यंते स्वमार्गेणोर्ध्वरेखावद्देनीयेत्यर्थः तिर्य
ग्रेखा। अपरा। कल्पवृत्तातिर्यग्रेखायाभिन्ना केंद्रभेदात्तत्पूर्वरेखावद्भिन्नेत्यर्थः ४२ प्रतिवृत्ते ग्रहोच्चसंस्थानिरूपयन्तुच्च
कोटिज्ययोः स्वरूपं पद्याभ्यां दर्शयति। तुंगोर्ध्वरेखा खलु यत्र लग्ना तत्रोच्चमस्मिन्प्रतिमंडलेऽपि। ततो विलोमं निजतुंगभागैर्म

पादिरस्मत्तव चरोनुलोमं ४३ देयस्तदुच्चांतररमत्र केंद्रदोर्ज्योच्चरेखाखगयोश्च मध्ये· तिर्यक्तु तिर्यग्गनसूत्रखेटमध्येन वै कोटिगु
णोधरोर्ध्वं इति· अस्मिन्कथिते प्रतिवृत्ते· अपिशब्देन समुच्चयः अन्ययोगव्यवच्छेदो वा· अग्रे उच्चस्य प्रतिवृत्तस्थत्वेनैव प्रतिपा
दनात्· यत्रप्रदेशे· उच्चोर्ध्वरेखा लग्ना· तत्रप्रदेशे· उच्चं मांदं· ततः प्रतिवृत्तस्थोच्चस्थानात्· नीचोच्चनागैः विलोमं· कक्षास्थराशि
क्रममार्गवैपरीत्येनेत्यर्थः स्थिता मेषादेः स्थाने· यतोस्मात्कक्षास्थराशिक्रममार्गेणोच्चं तत्र गणितागतं सिद्धं· अस्मान्मेषादेः सका
शान्मध्यग्रहो गणितागतोनुलोमं· कक्षास्थराशिक्रममार्गेण प्रतिवृत्तेंक्यः अत्र· प्रतिवृत्ते ग्रहोच्चयोरंतरं प्रतिवृत्तैकदेशरूपं·
केंद्रं· उच्चरेखाग्रहयोरखांतरे तिर्यग्रेखा इज्याकारा भुजज्या· तिर्यग्गनसूत्रं· प्रतिवृत्तकेंद्रस्था तिर्यग्रेखा· ग्रहः प्रतिप्रवृत्त चि
ह्नात्मकः अनयोरंतराले· ऊर्ध्वाधरारेखा इज्याकाराकोटिज्या· तयोश्चापे प्रतिवृत्तैकदेशरूपे क्रमेण भुजकोटी स्वतः सिद्धे ४४
एवं कर्णानयनं वक्ष्यमाणरेखाद्युपपादयिषु प्रथमं स्वेसामं स्वेसायं तरामि संतवृत्तभागो तस्य कोटित्व संपादनार्थं भास्क
रोक्तं हेतुमनुवदति· मध्यस्फुटरेखे किल वृत्तयोर्ये तदंतराले सफलस्य जीवा· तदूर्ध्वतः कोटिगुणो मृगादौ कर्क्यादिकेंद्रे तदधोयतः स्या
दिति· कक्षावृत्तप्रतिवृत्तयोः· मध्यस्फुटरेखे ये प्रतिपादिते· तिरश्चीनस्वकेंद्रमार्के· तयोर्मध्येऽत्र सफलस्य ज्या· यतोवृत्तद्वयम· राम०
८१

ध्यरूपकेंद्रयोरंतरमंसफलज्या· तस्या अंसफलज्यायाः· तिर्यग्रेखयोरंतर्वर्तिन्या ऊर्ध्वाधररेखारूपायाः प्रतिवृत्ततिर्यग्रेखासक्तो
र्ध्वाग्रायाः ऊर्ध्वं सार्वविभक्तिकस्तसिः तु केः मकरादिषड्भांतर्गते केंद्रे एवं प्रतिपादिषड्भांतर्गते केंद्रे एवं प्रतिपादिता कोटिज्या· कर्क्या
दिकेंद्रे· तदधः अंस्यफलज्याग्रात्प्रतिवृत्ततिर्यग्रेखासक्ताग्रा तु कक्षावृत्ततिर्यग्रेखासक्ताग्रादित्यर्थः अधः· एवं प्रतिपादिता कोटि
ज्या यतः कारणाद्भवति ४५ उक्तहेतोः कोटित्वं प्रतिपादयन्कर्णसाधकं रेखात्रं रश्मीयं च श्लोकद्वयाभ्यामुपपद्यते स्फलनद्भूनर्णताः
प्रतिपादयति· अनन्तरैकांतरमत्र कोटिर्दोर्ज्याभुजस्तत्कृतियोगमूलं· कर्णः कुमध्यप्रतिमंडलस्थखेटांतरे स्यहखगो हि दृश्यः
४६ कक्षाख्यवृत्ते श्रुतिसूत्रसक्ते फलं च मध्यस्फुटखेटमध्ये· मध्येगगस्य स्फुटखगाहर्णात्स्पष्टस्थिते स्वक्रियते ततश्चेति उ
क्तहेतोः· तयोः· कोटिज्यांसफलज्ययोः क्रमेण योगांतरं· अत्र प्रतिवृत्तस्थे ग्रहे· एवं कर्णानयने वा· कोटिः· दोर्ज्या· एवं प्रतिपा
दिता· कोटिमूलभूगर्भयोरंतराले कक्षावृत्ततिर्यग्रेखैकदेशरूपा भुजज्या तुल्या वा भुजः तयोः· कोटिभुजयोः· वर्गैक्यात्पदं क
र्णः अस्य स्वरूपमाह कुमध्येति· भूगर्भप्रतिवृत्तस्थग्रहचिह्नयोर्मध्ये दृक्सूत्ररूपः इत्यर्थः हि यतः कर्णसूत्रलग्ने कक्षावृत्तैकदे
शोस्य दृश्यहोदश्यः प्रतिवृत्तस्थो ग्रहः कक्षायां तत्र भूगर्भस्थैर्दर्शनीयः इति कक्षायां तत्र स्फुटग्रहस्थानं· अतो मध्यस्य स्पष्टस्थानयो

रंतराले कक्षैकदेशे मंदफलं परं. तत्फलं स्पष्टग्रहस्थे कक्षास्थराशिक्रममार्गेण. ऋणं. स्वपच्यात्तस्थे तु धनं. ततः कारणान्मांदं तुला
जेसाधनं क्रियते. उपपद्यते ४७ फलानयनोपपादनार्थं परमफलफलाभावस्थाने आर्ययाह कक्षामध्यगतिवृत्तसंपाते खेटे
परमं तस्मात्तद्भावस्तु गनीचगते इति. कक्षायां मध्यगतावासरूपा या तिर्यग्रेखा प्रतिवृत्तं वा नयोः संपाते. योगयोरित्यर्थः. प्र
तिवृत्तग्रहचिह्नेसति तत्फलं परमं स्यात्. तथाहि. यदा सफलांशयुतं त्रिभं केंद्रमथवा सफलांशोनं नवभं केंद्रं तदा प्रतिवृत्ते द्वि
तीयतृतीयपदयोः प्रथमतृतीयपदांताभ्यां क्रमेणाग्रे पश्चाच्च ग्रहो भवति. एवं कक्षायामपि मध्यग्रहस्थानं भवति. तत्र भुजयाः
कर्णत्वात्तत्क्षेत्रेण कक्षायां स्पष्टस्थानं प्रथमतृतीयपदयोरंते स्यादतः कक्षास्थमध्यस्थानादंसफलांशांतरे स्पष्टस्थानमित्यत्र सु
पपन्नं. उच्चनीचस्थे ग्रहे मध्यस्पष्टग्रहस्थानयोरभेदात्फलस्याभावः ४८ त्रिज्योद्धृतं फलमिहांसफलस्य जीवेत्यत्र सस्वरूपा
मुपपत्तिमाह वृत्तद्वयस्यौजपदांतकेऽस्याद्यदंतरं वृत्तगतं परं तत्. तज्ज्या तयोर्मध्यगरेखयोर्मध्ये यतो नस्त्रिभजाद्गुणात्से
ति. कक्षावृत्तप्रतिवृत्तयोर्विषमपदांते तिर्यग्रेखयोर्मध्ये. तदन्यत्र वृत्तैकदेशस्थं यदंतरं तत्सारं फलं स्यात्. तस्य परमफलस्य ज्या
नयोः कक्षावृत्तप्रतिवृत्तयोः मध्यगतिर्यग्रेखयोरंतराले हि ज्याकारान्येन्यं यतः प्रसक्त सिद्धा. अतः कारणात्सांसफलज्या त्रिज्या राम० ९२

या भुजत्वात्॥ ४९॥ ॥प्रथमं फलानयनं श्लोकत्रयेणोपपादयति. त्रिज्ययांसफलज्यास्यात् देष्टभुजजीवया. केति त्रैराशिका
ल्लब्धं दोः फलं प्रतिवृत्तगं ५० यतो ग्रहोच्चेन तत्स्थेवात्तवेन छेद्योग्यके. सिद्धं नहि त्रिभज्यायां किमित्येतत्फलज्यका ५१ कक्षायां मध्य
स्थत्वात्स्थानत्वात्पंकथितं फलं. अतः पूर्वं सम्यगुक्तं त्रिज्याहतमिति स्फुटमिति. अनुपातोऽत्र रेखादिष्ठा फलं त्रिज्योद्धृते च यदि वा स्य
फलज्यका घ्या विस्तरेन भुजफलं प्रतिवृत्तस्थं पर्यवसन्नं. तत्स्वरूपं च कक्षास्थमध्यग्रहचिह्नसमसूत्रे यत्स्थानं तन्मध्यस्थानं प्र
तिवृत्तस्थं पूर्वं चिह्नं स्पष्टस्थानं. तदंतरं प्रतिवृत्तस्थं फलं. तज्ज्यामध्यमसूत्रे दृष्ट्या ज्याकारा कर्णो न स्पष्टेति प्रतिवृत्तस्थ तेकारण
माहयन इति. ग्रहोच्चे. तत्र प्रतिवृत्ते स्थितेवत्सलम्रते. कक्षायां तु कल्पिते. ग्रहावस्थानाभावादन्यथा फलोत्पत्त्यनुपपत्तेः. तत्फलं प्रति
वृत्तस्थत्वात्कर्णाग्रे सिद्धं यदि तर्हि त्रिज्याग्रे स्पष्टस्थाने किमित्येवंरूपकर्णानुपातोऽत्र रेखेन यदेतत्फलज्या. कक्षायां मध्यसूत्रात्
स्पर्शगतमध्यग्रहचिह्नस्पष्टसूत्रादित्यर्थः अर्द्धज्याकारास्थानांतं स्यात्. तद्वत्तु फलं च मध्यस्फुटखेटमध्ये तत्फलस्वरूपफ
लं. फलितमाह अत इति. एवं प्रतिपादनादित्यर्थः. पूर्वं त्रिज्याहतमिति. त्रिज्याहतमित्यादि स्फुटं कर्मयदुक्तं तत्सम्यक्. उपपन्नमि
त्यर्थः ५२ त्रिज्याहता कर्णहृता भुजज्येत्यादिसार्द्धश्लोकोक्तं त्रिभिः पद्यैरुपपादयति. प्रतिवृत्तगकेंद्रदोर्गुणो यं श्रवणाग्रे त्रिगुणा

ग्रकेतराकः इति लब्धगुणः स्फुटोऽत्रेरेखांतररेखाधनुरस्य कर्णिकायां ५३ स्फुटखीकुलवास्तथा प्रसिद्धा भुजभागाः खलु तत्र मध्यमस्य
विवरं लब्धनयोः फलं च तत्स्याद्दश तिर्यगान्तरेखयोश्च मध्ये: ५४ प्रतिवृत्तगखेचरेन चायं विधिरस्मिन्फलतुल्यतायतो न· अत एव स्पष्टां
तरार्थमुक्तो ग्रहकक्षाप्रतिवृत्तजे कबाहुरिति· उच्चग्रहयोः प्रतिवृत्तस्थयोर्वस्तुतस्तत्त्वेन तदंतररूपकेंद्रस्यापि प्रतिवृत्ते स्थितत्वात्तद्भु
जज्येयं कर्णीयफलवत्स्यात्· तदा त्रिज्याग्रे केंद्रिकर्णानुपातेनोच्चरेखादिष्ठाफलं ज्यारूपं कक्षास्थस्य स्पष्टग्रहविक्षेपवसंबंध्य ध्रौ
धररेखयोरंतरालरेखाद्व्याकारा स्पष्टकेंद्रभुजज्या· अस्या धनुः कक्षायां स्पष्टकेंद्रस्य भुजांशाः· तथा द्वितीयाः प्रसिद्धा भुजांशाः
तत्र कक्षायां· मध्यमस्य मकेंद्रस्य· अनयोर्द्वयोर्भुजांशयोरंतरं· फलं· तत· प्रागुक्तं मध्यस्पष्टग्रहांतररूपं स्यात्· अत्र प्रतिवृत्तसंशो·
क्ष भुजग्रहणप्रतिपादनार्थं तद्व्यतिरेकेण यथास्थितभुजांशग्रहणे प्रकारस्य व्यभिचारं दर्शयति· अथेति· कक्षावृत्तप्रतिवृत्तस्थम
ध्यगततिर्यग्रेखयोरंतराले: प्रतिवृत्तस्थे ग्रहे सति· अयमुक्तः प्रकारो नैव भवति· कारणमाह अस्मिन्निति· उक्तप्रकारांतरे· पूर्वप्रकारा
नीतफलेन समतायतः करणान्नस्यात्· तथाहि युग्मपदे प्रारंभासन्ने भुजज्या याम्यत्रिज्यासन्नत्वेन तत्र वर्णस्यापि त्रिज्यासन्नत्वे
न चवकर्णानुपातास्पष्टभुजज्या पूर्वभुजज्यासन्नैव सिद्धा स्यान्न स्फुटस्तु: पूर्वभुजासन्न मिसंतरमस्यां फलं· तत्र परमफलासन्न ग.म. ५३

फलस्य प्रसक्तसिद्धत्वाद्धि हृद्यमिति व्यभिचारः स्फुटः· अयं व्यभिचारो विलक्षणभुजग्रहणान्निरस्त इति फलितमाह अत एवेति· यतो
यथास्थितभुजांशग्रहणे व्यभिचारो तस्य निरासार्थमेवावश्यको पिग्रहकक्षाप्रतिवृत्ताभ्यामुसन्नविलक्षणैकभुज उक्तस्फुटः· अंत
रार्थं· ननु भुजज्यासाधनार्थं· त्रिभाधिकत्वेन ज्यासाधनानुपपत्तेः· सदा· निरंतरं· अव्यभिचारस्थानेप्यनुगमार्थमाह तः तत्प्र
कारद्वयेनापि भुजा विकृतत्वादिति भावः· तदुपपत्तिस्तु तत्रस्य कक्षायामुच्चावधित्वेन सिद्धेः प्रथमभुजस्य नीचावधित्वेन सिद्धे
श्चैकावधिभुजयोरंतरस्य फलत्वेनोत्पन्ने भिन्नावधिकभुजयोरंतरस्याफलत्वाद्व्यभिचारः स्यादुत्पन्नस्तत्परिहारार्थमेकावधित्वेन
भुजग्रहणमावश्यकं· तत्र परमफलस्थानां तमोजपदं· नीचोच्चांतं युग्मपदमिति कक्षासंबंधेन प्रतिवृत्तपदाभ्येतत्प्रकारोऽक्षानिरू
क्षायामंतरोपजीव्य मध्यकेंद्रस्तजोपजीव्यपरानि कल्पितानीति ५५ फलदानक्रमोपपत्तिं पद्यचतुष्टयेनाह मध्योहि मंदप्रतिमं
डले तुंगहसनो मंदफलेन युक्तः· कक्षाख्यवृत्ते समसूत्रस्फुटः स्याद्वामवामध्यवदुच्चरीसाः ५६ शीघ्रोच्चमंदस्फुटखौ स्वशीघ्रप्र
साख्यवृत्ते सुधियाप्रदेयौ· तत्रोच्चदेशान्खशरे हि मंदस्फुटो भ्रमतारानिजकेंद्रलोक्ति ५७ अतो मंदस्पष्टविहीनशीघ्रतुंगं भवेच्चंचल
केंद्रमस्मात्· उक्तोपपत्त्या चपलं फलं यत्तत्संस्कृतो मंदखगः स्फुटः सः ५८ भोगः स्वकक्षावलये ग्रहस्य न तुल्यविंबाश्रयप्त

त्रसंस्कृः मंदस्फुटत्वम् स्फुटत्वं तु राशिवृत्तानुसारेण न चास्ति यस्मादिति। हि यतो मध्यो ग्रहः मंदप्रतिवृत्ते गच्छति। मध्यो ग्रहभोगो मंद
प्रतिवृत्तस्थो न तु वस्तुतः स्फुट इत्यर्थः। अतः कारणात् मंदफलसंस्कृतः सः मध्यः कक्षावृत्ते मंदस्पष्टो मध्यग्रहवद्वस्तुभूतः। न तु लम्बस्या
काशे दर्शनाभावात्। उक्तरीत्या शीघ्रोच्चशीघ्रपरमफलज्याभ्यां उक्तप्रकारेण स्वस्य यत् शीघ्रप्रतिवृत्तं तस्मिन्नित्यर्थः। शीघ्रो
च्चमंदस्पष्टग्रहौ सुधियो ज्ञरीत्यार्थः। सूक्ष्मत्वेनांकैः। न च शीघ्रप्रतिवृत्ते स्वशरे भून्यशरे शीघ्रोच्चप्रदेशात् मंदस्पष्टात्मिका
यानारा मंदस्पष्टस्थाने वस्तुभूतं ग्रहस्य तारात्मकं बिंबमित्यर्थः। शारसत्वे तु मंदस्पष्टस्थानाद्दक्षिणोत्तरे इत्याकाशस्थितम
पि भित्तौ लेख्यकलिखने दर्शयितुमशक्यमतः स्वशारे स्थानेकरितिभावः। शीघ्रकेंद्रान्तरेण यतोस्ति। अतः कारणान्मंदस्पष्टोन
शीघ्रकेंद्रं भवेत्। अस्माच्छीघ्रकेंद्रात् उक्तोपपत्त्या दोर्ज्याकोटिज्ये रवा रवगयोरित्यादि तन्मध्ये संनमिति निरूपितयेत्यर्थः। यच्छीघ्रफ
लं तेन फलेन मंदस्पष्टः संस्कृतः स्फुटो ग्रहः स्यात्। आकाशे एतत्तुल्यस्य दर्शनात्। सः स्फुटः स्वकक्षावृत्ते ग्रहस्य भोगः। यद्गृह
वस्थानादिकार्यं तत्स्पष्टभोगादेवेति भावः। ननु कक्षावृत्ते ग्रहताराभावात् कथं तु स्पष्टभोग ग्रहसंबद्धकार्योपयुक्तो नुप
पन्नः शीघ्रप्रतिवृत्तस्थमंदस्पष्टभोगस्य ग्रहताराः संबद्धत्वाद्गृहभोगत्वं ग्रहसंबद्धकार्योपयुक्तत्वरूपमुपपन्नमित्याशंक्य गम० ९४

मन्दप्रतिषेधति। न तिति। स्वशाखेन ग्रहलक्ष्यापि बिंबं न दधिष्ठानमतं यद्वृत्तं शीघ्रप्रतिवृत्तं तत्र स्थितो मंदस्पष्टो ग्रहभोगो ग्रह
स्य न त्वित्यर्थः। कारणमुपन्यस्यति। न स्फुटत्वमिति। मंदस्पष्टात्मकं राश्यादिरूपं शीघ्रप्रतिवृत्तस्थं यस्मात्कारणात् राशि
वृत्तानुसारेण। क्रांतिवृत्तानुकारकक्षावृत्तानुरोधेन नास्ति। मंदस्पष्टभोगः कक्षायामेनेत्यर्थः। अन्यथा शीघ्रफलानुपपत्तेः। न चा
च यस्मिन्वृत्ते महावस्थानं तस्य क्रांतिवृत्तानुसारित्वाभावेन राश्याश्रयत्वाभावात्स्फुटग्रहबिंबं यत्कक्षाप्रदेशेन दृग्गर्भसूत्रेहरूप
नेन कक्षाप्रदेशो मेषाद्यवधिको भोगो ग्रहबिंबदर्शनेऽप्यद्गृहबिंबस्यांगीक्रियते क्रांतिवृत्तस्य सर्वेन राश्याश्रयत्वो विस्तारादिति भा
वः ५९ असकृदुपपत्तिश्लोकत्रयेणाह मध्यः स्फुटो यतो ग्रहस्य तस्मान्मंदफलं तथा। अतो मंदस्फुटः सूक्ष्मो न ह्यनतः
स्फुटस्तथा ६० सूक्ष्मासन्नस्फुटान्मंदफलं सूक्ष्मवदित्यतः मध्यस्तत्संस्कृतो मंदस्पष्टः सूक्ष्म अपवर्तनः ६१ तन्माधितस्पष्ट
खगः सूक्ष्म आया न तु स्फुटः एवं याद्दभेदः स्यात्स्फुटयोः सस्फुटः खग इति। यत आकाशे न तुल्यस्यादर्शनं। आकाशमस
कृत्मिदं सूक्ष्ममिति भावः तस्मात्स्थूलरूपान्मध्यमादित्यर्थः साधितं मंदफलं तथा स्थूलं अतः स्थूलमंदफलात् मंदस्पष्टः
सूक्ष्मो न जातः स्थूल एवेत्यर्थः अतो मंदस्पष्टात्स्थूलात्स्फुटः साधितस्तथा असूक्ष्मः अस्मात्सूक्ष्मसन्नरूपस्पष्टान्मंदफलं

इति॰ पूर्वंमंदफलापेक्षयेत्यर्थः॰ सूक्ष्मत्वं॰ सूक्ष्मासन्नं॰ अतः कारणान्मध्यो मंदफलसंस्कृतो मंदस्पष्टः पूर्वमंदस्पष्टात्सूक्ष्मः॰ ननु
सूक्ष्मः नतु सूक्ष्म इत्यर्थः॰ उत्तरोत्तरं साधितयोः अभिन्नता स्यात्॰ तस्यां च क्रियायां॰ स्पष्टान्मंदफलं वा तत्र मंदस्पष्टात्स्पष्ट इत्ये
व सिद्धं भवति॰ सः अभिन्नः स्पष्टो ग्रहो भवति ६२ अथ ब्रह्मगुप्तमतमनूद्य दूषयत् ज्ञानराजमतस्यानुवादार्थमाह दलीकृता
भ्यां प्रथमं फलाभ्यां ततो खिलाभ्यामुक्तुरेवमाद्यः इत्युक्तं वासिष्ठसुतेन सन्नयुक्तेरभावादथ सुंदरोक्तमिति॰ प्रथमं॰ अर्धिताभ्यां
मंदशीघ्रफलाभ्यां संस्कृतस्तदनंतरं संपूर्णाभ्यां फलाभ्यां संस्कृतः एवमुक्तयौ वदभेदो भौमः स्यात् एतदुक्तं भवति॰ मध्यमभौ
मन्मंदफलार्द्धं मध्यमभौमे संस्कृतमर्द्धमंदस्पष्टस्ततोस्माच्छीघ्रफलार्द्धमस्यैव संस्कृतमर्द्धस्पष्टः अस्मान्मंदफलं मध्यमभौमे
संस्कार्यं मंदस्पष्टोस्माच्छीघ्रफलमस्यैव संस्कार्यं स्पष्ट एवमेकः परिवर्तः अस्मान्मंदफलार्द्धं मध्यमभौमे संस्कार्यमर्द्धमंदपि
शीघ्रफलार्द्धमस्यैव संस्कृतमर्द्धस्पष्टोस्मादपि मंदफलं मध्यमभौमे संस्कार्यं मंदस्पष्टोस्मादपि शीघ्रफलमस्यैव संस्कृतं स्पष्ट
तर एवमसकृदिति॰ यत्तु प्रथममेव फलार्द्धाभ्यां यथोक्तं संस्कृतस्तदनंतरं संपूर्णाभ्यामेव फलाभ्यामसकृत्संस्कृतो नोदितं ता॥
भ्यामपीति॰ तन्न अनुगमाभावात्॰ इत्येवं ब्रह्मगुप्ताचार्यो यदुक्तवांस्तदसत्॰ हेतुमाह युक्तेरिति॰ आर्द्धितफलसंस्कारे युक्तेरु

DR BHAU DAJI MEMORIAL

पपादित्यर्थः॰ अर्द्धस्फुटात्सतं किंचित्सूक्ष्ममित्यादितं चेत्स्पष्टान्ततोपि सूक्ष्मत्वसिद्धेरित्यसकृत्त्वं साधारणमेवमुक्तमन्यथानु
धारीनामप्येतदुक्तौ बाधकानुपपत्तेः॰ अथानंतरं॰ ज्ञानराजदैवज्ञैः सिद्धांतसुंदरे उक्तं॰ ६३ नात्रकिमित्यतस्तदुक्तमनुवदति॰ मध्ये
स्वचं चलफलस्य दलं धनर्णं॰ कृत्वा ततो मृदुफलं दलितं च तत्र तत्संभवेन मृदुना सकलेन मध्यो मंदस्फुटः स्फुटतरो खिलचंच
लेनेति॰ तत्रः शीघ्रफलार्द्धसंस्कृते॰ संस्कार्ये॰ तत्संस्कृते॰ संस्कार्ये॰ तत्संभवेन॰ अत्र शीघ्रफलार्द्धसंस्कृते॰ संस्कार्ये॰ तत्संभवे
न॰ अर्द्धस्पष्टानुगतेन॰ मध्यः संस्कृतो मंदस्पष्टः स्यात्॰ अस्मात्साधितसंपूर्णशीघ्रफलेनायमेव संस्कृतः स्पष्टतरः स्या
त्तासकृदित्यर्थः ६४ अथोपपत्तिं तदुक्तामेवानुवदति॰ सम्यक्चंद्रफलं स्फुटाच्चलफलं यत्साध्यते तत्स्फुटं तत्क्षेपः प्रथमं म
दुस्फुटतरो मध्यग्रहात्केवलात् तस्माद्द्राक्चलफलार्द्धमंदजफलार्द्धाभ्यां कृतान्मध्यमाज्जातं मंदफलं किंचित्तमत्र क्रमे इति॰ सूक्ष्म
मंदस्पष्टस्तस्माच्छीघ्रफलं यत्साध्यते तत्स्फुटं सत्यं॰ तत्क्र प्रथमं॰ मध्यग्रहात्केवलादसंस्कृतादित्यर्थः॰ मंदस्पष्टतरो न ज्ञातः॰ त
स्माद्धेतोः फलद्वयार्द्धसंस्कृतान्मध्यमाद्केवलरूपाद्संस्कृतं मंदफलमतिस्फुटं॰ तत्संस्कृतमरूपानि सूक्ष्मं मंदस्पष्टः स्यानीत
शीघ्रफलसंस्कृतः स्पष्टोसंतं सूक्ष्म एवास्मात् सकृत्पक्षे फलसंस्कारक्रमे किमाश्चर्यं॰ सोपपत्तिकतया क्रमो नानुपपन्न इ॰

निभावः ६५ एतद्दूषयति। इति न सफलखंडकेनान्वृगादिचितमंदफलेहि न सूक्ष्मता। अपि च चंचलमंदद्लक्रमेन गदिताभंव
तावन्नवासनेति। इदं मतं न समीचीनम्। हेतुमाह फलखंडकेनाहितिः हि यतो हेतोः अर्द्धस्पष्टग्रहात्साधितमंदफले सूक्ष्मता न सि
द्धा। अर्द्धस्फुटग्रहस्य स्पष्टत्वाभावात्। एतदपेक्षया स्पष्टसाधितमंदफलस्य सूक्ष्मत्वाच्च। ननु सूर्यसिद्धांते क्रमप्रामाण्याद्युक्त
क्रमे आरोपे सति निमित्तानुसरणं न तु निमित्तमस्तीत्यारोप इति न्यायाद्युक्तोपपत्तिर्युक्तैवेत्यत आह। अपि चेति। चतेति खेदे।
खेदस्य विनाः सद्भुक्तमसूक्ष्मता याः साधने ब्रह्मणोप्यब्रह्मणोप्यशक्यत्वात्सूर्यसिद्धांतोक्तक्रमस्य सुखार्थं सूक्ष्मासन्नत्वेन पद्दृष्ट
यावाहनस्योपपत्त्यर्थमेतावाभवनासुयोग इति। प्रथमातःशीघ्रफलार्द्धेन द्रतुमंदतुमंदफलार्द्धमिति क्रमेणार्द्धस्फुटग्रहणे। भ
वता। स्थूलस्यापि सूक्ष्मोपपत्तिकल्पनप्रयासवती। वासना युक्तिर्नोक्ता। आदितक्रमेणैवार्द्धस्फुटत्वं कल्पयंतो। कृथं चविपश्चि
न्मुक्तिमिसत्त्वनिष्यामकस्यानुक्तेर्भवत्कल्पितवासनात्वयुक्तैवेति भावः ६६ स्फुटौ रवीन्दू मृदुनैव वेद्याविसत्त्वोपपत्तिं रचयाम्या
माहमध्योरविर्बिंबगमध्यकेंद्रस्थो हि मंदप्रतिवृत्तसंस्थः। चंद्रोपि तद्वत्खशरैस्यदेतौ कक्षाख्यवृत्तेभ्रमितस्त्वसत्के ६७ विलो
कनीयौ हि निगर्भसंस्थौ सत्त्वस्फुटौ नौ खलुवल्कम्नतौ। अतःसकृन्मंदफलेन मध्यौ सुसंस्कृतौ सूर्यविधू स्फुटौ स्तरति। मंडलगतं राम०
एतेन प्राग्दाग्ग्रहःप्रार्थयते फलार्द्धं पश्चात्समीदं सकलंददाति। पुनस्ततो दाग गपि सर्वमेतद्बुधुद्धिनो मि स्फुरिति गुरुनमसमर्थिनो गणेशदैवज्ञोक्तफल ९६
दानक्रमेप्यपास्तकेवलशीघ्रफलार्द्धसंस्कृतस्यार्द्धस्फुटत्वाभावात्। ३

मध्यरूपं यत्केंद्रं तत्स्वरूपो मध्यः सूर्यः मध्यमसूर्यभोगो गणितसिद्धः सूर्यबिंबकेंद्रीयइति भावः सकक्षावृत्तेनात्मोक्षाह मंदप्रतिवृत्तसंस्थ
इति। अन्यथा फलानुपपत्तेः। हि निश्चयेन। तेन भौमादिवच्छीघ्रांतरान्त्यकौद्वमांतरेदस्यस्यनिरासः। चंद्रस्तद्वत्। सूर्यवत्। मंदप्रतिवृ
त्तस्थ इत्यर्थः। अपिशब्दाद्द्वाचिप्रकारांकत्वेन भौमादिवदुचितत्वमिति विरोधाभासाय। कदाचित्सूर्यमंडलसाम्यतया सूर्यानुगतत्वमि
त्यविरोधः। नन्वेवमेकोनत्वापुष्पवंतावितिलाघवात्कथंनोक्तावित्यत आह खशरैरिति। चंद्रस्यशरसत्त्वे मंदप्रतिवृत्तस्थानाद्दक्षिणो
त्तरावस्थानं छेद्यके दर्शयितुमशक्यमतःशराभावेन वृत्तस्थः सूर्यस्तु शराप्रसिद्धारैव न वृत्त
स्थ इति द्वयोर्युगपदुक्तौ क्लिष्टिरितिभावः यत्। यस्माद्धेतोः। एतौ। सूर्यचंद्रौ प्रतिवृत्तस्थौ। भूगर्भस्थे। भूगर्भस्थैः कक्षावृत्ते एवं प्रति
पादितकर्णसूत्रक्रमप्रदेशे दर्शनीयौ। तत्रकक्षाप्रदेशे। तौ सूर्यचंद्रौ वल्कम्नतौ। स्वरूपसिद्धौ। स्फुटौ। सूर्यचंद्रयोस्तत्त्वस्पष्टो भो
गो वास्तवस्त्वर्थः। अतः कारणात्। सकृन्मंदफलेन। एकवारसाधितमंदफलेन। मध्यौ सुसंस्कृतौ सूर्यचंद्रौ स्पष्टौ स्तः। यथा भौ
मादीनां वास्तवसंदस्पष्टत्वानैव शीघ्रफलेन संस्कारेति स्पष्टो भोगस्तद्वदिति भावः ६८ मंदशीघ्रफलयोः क्रमस्योपपत्तिमाह
मृदुद्भुताख्यक्रमतोत्र एव कुजादिकानां प्रतिवृत्तयुग्मं तदुक्तक्रमेण तत्खलु प्रभुत्तिपुकंप्यसंततनागौरववक्रमनस्यादिति। अ

नएव। यतः सूर्यचंद्रयोः शीघ्रफलाप्रसिद्धामंदफलेनकेवलेनैवस्पष्टत्वसिद्धिरन एवेत्यर्थः। भौमादीनांमंदशीघ्रक्रमात्स्पष्टनि
त्रद्वयं। पूर्वोक्तं। छेद्यकनिरूपितमस्यतः कारणात्। एतत्। एकमंदफलोक्तरशीघ्रफलकथनं। खलु। निश्चयेन। युक्तियुक्तं। भौमा
दीनांसूर्यचंद्रयोर्मंदफलमुक्त्वानंतरमाकाशेनदसंवादान्नेषांशीघ्रफलंफलानंतरमाकाशेसंवादार्थंकल्पितमितिभावः। त
तः मंदोत्तरशीघ्रोक्तेर्विरित्यर्थः। व्यस्तं शीघ्रोत्तरमंदोक्तिरूपं। गौरवकल्पनं। सूर्यचंद्रयोरेकाशीतिमत्वन्याभौमादीनामिति
कल्पनद्वयंगुरुभूतं। एकोक्तैवमंदफलोक्तिर्लाघवमित्यर्थः ६९ नन्विदंसर्वंनदोपपन्नंस्यादद्धुवप्रमाणसिद्धंस्यात्तस्ये
वचाकाशेनत्साधकादर्शनादनिश्चयइत्यतोभास्कराचार्यमनुवदति। भ्रमन्ग्रहः स्वप्रतिमंडलेनभिः सपत्रकक्षावलये विलो
कनैः स्फुटोहितत्रास्यफलोपपत्त्येप्रकल्पितंतुंगमिहायसश्चिभिर्जिनः ग्रहः स्वकीयप्रतिमंडलेगच्छन्सन्भगर्भस्थैर्मनुष्यैः य
त्र। यस्मिन्प्रदेशेकक्षायांदृश्यते। कर्णसूत्रेणयत्कक्षाप्रदेशसमसूत्रेणग्रहोदृश्यतइत्यर्थः। तत्र। तत्कक्षाप्रदेशेहि यतः
सग्रहः स्पष्टग्रहः स्फुटः। तत्कक्षाप्रदेशीयमेषादिभुक्तं ग्रहस्यस्पष्टोभोगइत्यर्थः। अतोस्य। स्पष्टभोगात्मकग्रहस्यफलोपपत्त
ये। फलज्ञानार्थं। पूर्वबुधैः शास्त्रप्रवर्तकैः। इह। ग्रहगणितग्रंथे। तत्तुंगं कल्पितं। अयंभावः। छेद्यकेस्पष्टमध्यस्थाः नयोरभेदे गम० ९७

फलाभावः। भेदेतुफलमुत्पद्यतेइतियथायथा ग्रहस्यफलाभावस्थानादंतरमुपचितापचितंतथातथाफलमुपचितापचितापचितं
भवतीतिफलाभावस्थानंकस्यचित्कालस्यग्रहएवोच्चसंज्ञं। अतउच्चस्यग्रहाननिरिक्तत्वेनसिद्धेराकाशेनत्साधकदर्शनाद्प्रमाण
सिद्धत्वमेवेतिः ७० अथनइच्चसंज्ञोपपत्तिज्ञानार्थंछेद्यकेप्रदर्शयंतत्कृतिंभास्कराचार्यमनुवदति। यः स्यात्प्रदेशः प्रतिमंडलस्यदू
रेभुवस्तस्यकृतोच्चसंज्ञा। सोपिप्रदेशश्चलतीतितस्मात्प्रकल्पितात्तुंगगतिर्गतिः। भूमेः सकाशात्प्रतिवृत्तस्ययः प्रदेशोदूरेस्यात्त
स्यप्रदेशस्योच्चसंज्ञाकृताभियुक्तैः। तथाचप्रतिवृत्तोच्चप्रदेशेयदैवग्रहोभवतितदैवकक्षायामुच्चभोगचिह्नेमध्यस्पष्टयोरभेदात्फ
लाभावस्थानेप्रतिवृत्तोच्चप्रदेशसमसूत्रसंबंधादुच्चसंबंधादुच्चसंज्ञोचितेतिभावः। नन्वेवंप्रतिवृत्तस्यस्थिरतान्नदुच्चप्रदेशस्या
पितत्त्वेनतत्संबंधात्कक्षायामप्युच्चंफलभावस्थानरूपमेकत्रैवसंभवत्यतस्तदुच्चभगणाः कथमुक्ताइति। सः प्रतिवृत्तीयः प्रदे
शएकदेशाउच्चसंज्ञः प्रदेशस्यस्थिरत्वाद्धिरोधाभासमत्रकोपिशंकते। इति। परिवर्तनेनरेफलाभावस्थानंपूर्वफलाभावस्थानाद
ग्रतएवानीद्भियधर्मिरवगतंनपूर्वस्थानेइत्यन्यथानुपपत्त्येसर्थः कक्षायां। चलति। पूर्वदिगभिमुखंयथावद्गच्छतीतिकल्प्यते।
अयंभावः। पूर्वप्रतिवृत्तंयत्कक्षाप्रदेशसंबंधेनज्ञानंद्वितीयपरिवर्तनेतत्कक्षाप्रदेशसंबंधेनप्रतिवृत्तमुपपत्तिबोधकं

त्वात्. किंत्वन्यकक्षाप्रदेशसंबंधेन प्रतिवृत्तमुपकल्पितमुपपत्तिबोधकं सिद्धमतः कक्षावृत्ते प्रतिप्रदेशं प्रतिवृत्तानामनेकत्वक-
ल्पने गौरवान्नाघवादेवं वृत्तं प्रतिवृत्ताख्यं कक्षायां चलतीति कल्पनेन सर्वत्रोपपत्तस्तदुपपत्तेस्सभाव इति. उपसंहरति. तस्मादिति.
उच्चप्रदेशचलनादित्यर्थः गतिस्थैः फलाभावस्थानं परिवर्त्तितरेकस्मादेवान्यत्र न भवति. किंत्वनवरतं तत्स्थानं चलनेनान्य-
थागणितासाध्यतापत्तेरिति ज्ञानदृतिभिः शास्त्रप्रवर्त्तकैः उच्चगतिः प्रसह्य कल्पिता फलाभावद्यान्तदौरादिनैरिदमुच्चान्त-
रं तद्दैकदिने न किमिसत्नुपातेन तः गत्याभगणा अप्यपपन्नाः इति भावः ७१ प्रतिवृत्तचलनोपपत्तिं श्लोकाभ्यामाह भूगर्भात् प्र-
तिवृत्तस्य केंद्रं मंसफलज्यया पूर्वगं साप्रतिदिनं गच्छति प्रतिमंडलं ७२ तत्संबद्धं तथा तेन प्रतिवृत्तोच्चदेशकः कक्षायां प्रसह्य
याति समस्वानुसारतः इति. भूगर्भाद्संफलज्यान्तरेण प्रतिवृत्तस्य केंद्रं मध्यपरमाणुभागरूपं प्रतिदिनं पूर्वगं सागच्छ-
ति. तत्संबद्धं केंद्रसंबद्धं प्रतिवृत्तं तथा पूर्वाभिमुखं केंद्रानुसारेण गच्छति. अन्यथा चलितकेंद्रस्य केंद्रत्वानुपपत्तिः तेनः प्रति-
वृत्तचलनेन प्रतिवृत्तोच्चदेशकः प्रतिवृत्तभागविशेषरूपसंज्ञः कक्षायां समस्त्रानुसारेण प्रसह्य यातिगच्छति. तथा चोच्च-
भोगभगणादिकं नानुपपत्त्या गच्छति. तथा चोच्चभोगभगणादिकं नानुपपन्नं गच्छति न मिति भावः ७३ इदमनुपपन्नमि-

त्याशंक्योत्तरं प्रतिज्ञां चाह. ननु बुद्धिकल्पनाकाशवृत्तं कक्षागतं कथं प्रतिवृत्तं तदात्मत्वात् कथं चलतीति चेत् सत्यमेवेति. बुद्धिकल्पिताकाश-
विभागात्मकं प्रवहाधिष्ठितगोलेन तदाश्रयीभूतमस्तु कांतिवृत्तानुसारेण भूगर्भकेंद्रकं कक्षावृत्तं बुद्धिविनाकाशस्वरूपं अन-
तरं. तत्र तत्स्वरूपकक्षावृत्ते प्रतिवृत्तं भूगर्भादंत्यफलज्यान्तरितकेंद्रमुच्चभोगाभिमुखं चः समुच्चये. यदाकाशगोलां-
तर्गतं तदात्मत्वात् आकाशात्मकत्वात् कथं चलति. चलितुमशक्यं आकाशस्य चलनाभावादन्यथा व्यापकत्वानुपपत्तेः ए-
वं चेदाशंक्य सेत्तर्हि अत्रोत्तरमिति शेषः श्लोकेमतः संयोगविषयमुत्तरं ब्रुवतीति भावः ७४ उत्तरमेव श्लोकाभ्यामाह प्रवहां-
शतया वायुरूपं यत्प्रतिवृत्तकं महता वायुना सार्द्धमपराशां भ्रमत्यपि ७५ तदाघातेन पूर्वस्मिन्निसं गच्छति तद्यथाः जलेम-
हाप्रवाहेण यत्स्वल्पप्रवाहक इति. चंद्रकक्षागोलमवधिं कृत्वा नक्षत्रकक्षापर्यन्तं पिंडस्वरूपवायुगोलः प्रवहाख्यस्तदंशत्वेन
वायुस्वरूपं यत्प्रतिवृत्तं वृत्तमेव वृत्तकं वायुपरमाणुकेंद्रकं तेन कक्षायां वायुरूपत्वाभावेप्यविरोधः तत् महता गोलाकारे-
ण प्रवहवायुना सह पश्चिमदिगभिमुखं भ्रमत्यपि. विरुद्धदिगभिमुखगमनासंभावनापि शब्दार्थः तदाघाते महावायु-
गोलजनिताघातेन एतेनासंभावना निरस्ता. नित्यं पूर्वदिशि पदं गच्छति. ननु प्रतिवृत्तस्यांशत्वेन प्रवहवायुनोः भिन्न-

त्वात्कथंविपरीतदिगभिमुखगमनंसंभवत्यतोदृष्टांतकथनेनसमर्थयति·पृष्ठेति· जले· महाप्रवाहेणहत्वा·एकदेशो·विपरी
तात्मप्रवाहःप्रत्यक्षात्तुभवसिद्धस्सर्वथा·तथाचदार्ष्टांतेपितत्कल्पनमबाधितमितिभावः ७६ अथफलाभावस्थानत्व
त्वेनयथोक्तंकल्पितंतत्पथानीचमप्यस्तीतिभास्करोक्तमनुवदति· उच्चात्पषड्भांतरितंचनीचंमध्यःखनीचोच्चसमोयदास्या
त्·कक्षास्थमध्योपरिकर्णसूत्रपातात्स्फुटोमध्यसमस्तदानी।मि ति·उच्चस्थानात्त्राशिषड्भांतरेणनीचंभवति।प्रतिवृ
त्तस्थहृत्प्रदेशो यथोच्चंतथाप्रतिवृत्तस्थप्रदेशोभ्रमाभीदृसासमत्ताोनीचंनीचवृत्तयोरूर्ध्वाधरैकरेखासंबंधादेनतु
त्यभगणत्वेनाभेदःयथाराहुकेत्वोः·अस्यफलोपपत्तयेप्रकल्पितंतुंगमितिसर्वैःस्फुटयति·मध्यइति·यदामध्योग्रहः
खनीचाभ्यांतुल्यःहेतुमाहकक्षास्थेतिःकक्षास्थयत्मध्यचिह्नंतदुपरिकर्णसूत्रस्य·पातः·संबंधस्तस्मात्·स्फुटमध्यो
रभित्स्थानादिस्वपः·अयमर्थोगुरुतमैर्विष्णुदैवज्ञैः श्लोकोक्तिपद्याभ्यांप्रश्नोत्तराभ्यामुपनिबद्धः·सत्यापिभूमंडलम
ध्यदेशाहृतंगतोप्युच्चपदस्थितोपि·असंतमेवश्रवणाधिकोपिसतिःफलस्तत्रविचित्रमेतत्· १ ग्रहगतिरधिकायदा
यदास्याद्भवतितदेदृशामीप्वरेखयैव·भुजफलमपिभूस्यतांप्रयातंखिदमखिलंमृदुनीचगेपितद्वदिति· प्र.हृत्वगे रा.म. ८८

उच्चांतरंनपरंतुगतिफलपरतयागत्संपग्रहणेहेतिर्न·इदमखिलं·भुजफलगसात्मकंनतुभूमंडलमध्यदेशात्तोगमनमात्र
त्वपि·तद्वत्·उक्तविंधलेनचंद्रमध्यादासन्नात्मकर्णत्वेपिनक्षतिःमृदुनीचगेदसनेनशीघ्रनीचस्थेग्रहगतिरधिकानेतिसूचि
तं·साहित्यपद्धेणममापिमश्नपद्यं·भूमध्यदेशान्निकटेपिनीचसंस्थोऽफलोल्पश्रवणोनचित्रं·उच्चस्थितोदूरतरंगतोपिसतिः
फलोधिश्रवणःकथंतु १ तथाचग्रहस्यफलाभावस्थानादयथाफलमुत्पद्यतइतिफलानयनार्थमुच्चंकेंद्रोपजी
व्यमावश्यकमितिभावः ७७ भंगिद्युगलेनेतिपूर्वप्रतिज्ञातेप्रतिवृत्तभंगिरूक्ते
तिवक्ष्यमाणग्रंथसंगत्यर्थमाहइतिप्रतिवृत्तभंगिरिति·स्पष्टं अथोक्तांस्पष्टक्रि
यांप्रकारांतरेणोपपादयितुंनीचोच्चवृत्तच्छेद्यकंतत्रोर्ध्वाधररेखांचानुवदति·कक्षा
स्थमध्यग्रहचिह्नतोग्रवृत्तलिखितंसफलज्यातान्·नीचोच्चसज्ञंरचयेच्चरेखांतुम
ध्यतोमध्यखगोपरिस्थामिति·अथ·प्रतिवृत्तभंगिनिरूपणानंतरं·कक्षावृत्ते·
स्थितंयन्मध्यग्रहस्यचिह्नंतस्मात्·तत्केंद्रंप्रकल्प्येसर्वैः·अंसफलंज्यामिते

तव्यासार्द्धेन वृत्तमुपपत्तिबोधकमुल्लिखेत्. तद्वृत्तं लिखितं नीचोच्चसंज्ञं. अत्र कक्षावृत्ते छेदकरूपे कुमध्यमारभ्य मध्यग्रह
चिह्नोपरि स्थितां रेखां कुर्यात्. चकारान्नीचोच्चवृत्तपरिधिप्रदेशैकदेशपर्यन्तमित्यर्थः ७८ अस्मिन्वृत्ते नीचोच्चसंज्ञे तन्नाम
ति पार्श्वयोस्तिर्यग्रेखामनुवदति. कुमध्यतो दूरतरे प्रदेशे रेखायुते तुंगमिह प्रकल्प्यं. नीचं तथासन्नतरे च तिर्यग्नीचोच्चम
ध्ये रचयेच्च रेखामिति. इह लिखितवृत्ते भूगर्भाद्दूरतरे प्रदेशे पूर्वरचितरेखासंलग्ने उच्चं कल्प्यं. भूमध्यादासन्ने तद्वृत्ते
प्रदेशे. तथा. रेखायुते. नीचं कल्प्यं. अनयैव तद्वृत्तं नीचोच्चसंज्ञं. नीचोच्चमध्ये नीचोच्चस्थानाभ्यामन्यत्कृत्वा तदन्तरं इत्यर्थः. ति
र्यग्रेखां कुर्यात्. एतेन नीचोच्चवृत्तस्य चतुर्भागाः समाः कृताः ७९ कक्षायाः समचतुर्भागकरणमाह कुमध्यतो धरारेखास
षड्खचरावधिः कक्षायां निमिता तिर्यग्रेखा कार्या कुमध्यगेति. कुमध्यमारभ्य. रचितरेखाया अधःस्थारेखा कक्षायां ग्रा
हासङ्गानरितस्थानपर्यन्तं कार्या. कक्षासंबद्धधोधररेखैकदेशान्तकक्षाव्यासरूपरेखयाभ्यामन्यत्वेन तिर्यग्रेखा
भूगर्भस्पृष्टा कार्या ८० अथ नीचोच्चवृत्ते ग्रहांकनं भुजकोटिज्ययोः स्वरूपं च पद्याभ्यामाह नीचोच्चवृत्ते भगणा
णांकिते स्मिन्नुच्चप्रदेशात्खलु तुंगभागैः कक्षास्थराशिक्रममार्गरीत्या मेषादिरस्मात्खचरो विलोमं ८१ देय रामं०
१००

लउच्चान्तरमत्र केन्द्रं दोर्ज्योच्चरेखाखगयोश्च मध्ये. तिर्यक् तु तिर्यग्गतसूत्रखेटमध्येऽत्र कोटिगुणो धरोर्ध्व इति. अस्मिंल्लिखिते
नीचोच्चवृत्ते. भगणांकिते द्वादशराशिभागाद्यंकिते नीचोच्चवृत्ते उच्चप्रदेशमारभ्य तिर्यक् येन उच्चभागैः कक्षावृत्तस्थराशिक्रमो राश्य
वस्थानक्रमस्तस्य मार्गः अभिमुखदिक् तद्रीत्या तद्दिगभिमुखगणनया मेषादिस्थानं कल्प्यं. अस्मान्मेषादेः सकाशात् खगः वि
लोमं कक्षास्थराशिक्रमविपरीतदिगभिमुखगणनया देयः अंकितः कार्यः. अत्र मतिवृत्तस्थितेनैव परीक्ष्यं. पतनः प्रतिवृत्त
मुच्चस्थानाभिमुखभूगर्भस्य फलज्यायकेन्द्रकतिज्यावृत्ते. नीचोच्चवृत्तं तु भूगर्भग्रहस्थानावधितिज्यायकेन्द्रकर्मस्य फलज्या
वृत्तमित्यर्थं ग्रहोच्चांकनं प्रयुक्तं. ग्रहोच्चान्तरं अत्र नीचोच्चवृत्तपरिधौ. केन्द्रं उच्चरेखाग्रहयोरन्तराले तिर्यग्रेखा दोर्ज्याकारा भुजज्या
. नीचोच्चवृत्तस्थतिर्यग्रेखाग्रहयोरन्तराले दोर्ज्याकारो धोधररेखाकोटिज्याः ८२ ननु एवं ये भुजकोटिज्ये प्रति वृत्ते प्रति
पादिते तत एव नीचोच्चवृत्तस्य फलज्याव्यासार्द्धे कथं संभवत इत्यत उत्तरं द्वितीयप्रकारोपजीव्यकोटिसाधने कारणं च भास्करोक्त
मनुवदति. ये केन्द्रदोःकोटिफले कृते ते नीचोच्चवृत्ते भुजकोटिजीवे. त्रिज्योद्धृते कोटिफलं मृगादौ कर्कादिकेन्द्रेन र
धोयतः स्यादिति. ये. स्वेनाहते इत्यादिनोक्ते केन्द्रभुजकोट्योः फले. ते. नीचोच्चवृत्ते भुजकोटिज्ये भवत इत्युत्तरं. मकरादिषु

षड्भांतर्गते केंद्रे दृक्साधितनीचोच्चवृत्तनेमिस्थखेटयोरंतरं त्रिज्या तद्धर्धकोटिफलं कोटिज्या नीचोच्चवृत्ते । कर्कादिषड्भांतर्गत
केंद्रे त्रिज्याग्रादधः कोटिज्या नीचोच्चवृत्ते पतितो हेतोः स्यात् ॥ ६२ ॥ उक्तहेतोर्द्वितीयकर्णानयनप्रकारे हेत्वंतरस्य कोटिं दर्शयन् क
र्णानयनस्वरूपयाद्यं श्लोकं पूर्वोक्तमेवेत्याह । अतस्तदैक्यांतरमत्र कोटिर्दोर्दोः कर्णस्तत्कृतियोगमूलं । कुमध्यनीचो
च्चवृत्तनिष्ठखेटांतरेण कुमिति श्रान्त्यादिहेतुकवत्स्यादिति । अतउक्तहेतोः । तयोस्त्रिज्याकोटिफलयोर्योगांतरं । अत्र नीचो
च्चवृत्तच्छेद्यके कोटिः । भुजफलं भुजः । तद्वर्गयोर्योगमूलं । भूगर्भनीचोच्चवृत्तपरिधिस्थग्रहविंबमध्ययोरंतराले स्व
त्रं कर्णः । अन्यत् स्पष्टं ग्रहफलस्वरूपतद्वत्कर्णानादिकं । इह नीचोच्चवृत्तच्छेद्यके उक्तवत् प्रतिवृत्तभंग्यकृतौ चास्पष्टत्व
गो हि द्रष्टव्यः कक्षास्थवृत्ते श्रुतिस्तत्रसन्ने फलं च मध्यस्फुटखेटमध्ये मध्येऽग्रगे स्पष्टखगाद्यंतस्तत्र सिद्धेस्तेस्वक्रियते
तत श्रुतिसमानमिति भावः । आनयनं तु कर्णाग्रे भुजफलं तदा त्रिज्याग्रे किमित्यनुपातेन त्रिज्याहतं भुजफलं श्रुतिस्तत्फ
लस्य चापं तदादिखचरस्येत्युक्तमुपपन्नमेव ॥ ६४ ॥ ॥ अथ मंगिसुगलेनेति प्रतिज्ञातं निरूपितमित्यग्रिमग्रंथा
संगतत्वपरीहारायाहहेतिनीचोच्चवृत्तमंगिरिति । स्पष्टं ॥ ॥ प्रतिवृत्तनीचोच्चवृत्तभंग्योरेकत्वाकांतां प्रसङ्गाद्भास्करो रा.मं० १०१

त्रांपद्यामामनुवदति । मंदोच्चनीचप्रतिमंडले प्राग्गतेऽनुलोमं निजवेंद्रगस्तशीघ्राद्विलोमं प्रजनीव भानिलं वितः एवं तदेवप
स्मात् ॥ ५५ ॥ नीचोच्चवृत्ते पुनरन्यथातेन स्यादनुलोमप्रतिलोमयाने । एकागतिः साप्रति
भानममत्सात्तैः फलार्थं परिकल्पितं तदिति । प्रतिवृत्ते मंदोच्चस्थानात् ग्रहः अनुलोमं
राश्यादिक्रममार्गेण । अपि च अपि मप्रदेशे स्वीयवेंद्रगसा । मंदकेंद्रगसा । प्रतिदिनं गच्छ
ति । शीघ्रोच्चादीप्यवेंद्रगसा प्रतिदिनं राश्यादिक्रमगर्वे परीत्येनेति विलोममित्यस्यार्थः प्र
कृतिः । एवशा हा इह पूर्वगमनं विपरीतगमनेनापमीयते । भाति । मनुष्याणां दृग्विषयं
भवतीत्यर्थः । ननु ग्रहपूर्वगमनं पश्चिमगमनेन कथं भासतां हयो विरुद्धत्वादतोहेतुमा
ह विलं वितरति । यस्मात्कारणात्स्वर्वोदिशंगच्छन्नपि ग्रहः शीघ्रोच्चाद्दृढपूर्वगतेः पश्चा
त् एवकारात्पूर्वनिरासः विलं वितोतरितः तथा च पूर्वेनोगच्छन्नपि ग्रहो बहुगतेः
शीघ्रोच्चात्कस्मादिति शिगच्छन्नीति विचारे पश्चादेव गच्छतीति निर्णीयते न तद्विरुद्धमिति भावः । तस्य ग्रहस्य प्रतिवृत्ते नुलो

ममतिलोमयाने। स्वोच्चात्स्वपश्चाद्गती। ते पूर्वश्लोकोक्ते नीचोच्चवृत्ते अन्यथा विपरीते। मंदोच्चात्स्वपश्चात् शीघ्रोच्चात्स्वस्मिन्नित्यर्थः।
प्रतिवृत्तसंस्थायाः सकाशात् नीचोच्चवृत्तसंस्थिते विपरीतत्वात्। पुनरिति वाक्यालंकारो नन्वेकस्य ग्रहस्य प्रतिवृत्तनीचोच्चवृत्तयोर्भि-
न्नयोरनवरतगमनं विपरीतं परस्परं बाधितमित्यत आह एक इति। सा प्रतिवृत्तसंस्था ग्रहस्य गतिः प्रतिपादिता। एका मुख्या वस्तु-
भूतेत्यर्थः। अन्यत् नीचोच्चवृत्ते ग्रहगमनं प्रतिपादितं। प्रतिभानं आभासमात्रं नवस्तुनिर्दिष्टरूपाभासंनवात्। प्रतिवृत्तसंस्थगम-
नं वस्तुभूतं नीचोच्चवृत्ते सुतरां भूते विपरीतं भवतीति भावः। ननु वस्तुभूता प्रतिवृत्तगतिर्वस्तुभूतु विना नीचोच्चवृत्तगमनं
त्ववस्तुभूतं विरुद्धत्वादस्तु सुचितं नेत्यत आह प्राज्ञैरिति। तत् नीचोच्चवृत्तं छेद्यकं फलार्थं फलसाधनप्रकारोपपत्तिप्र-
तिपादनार्थं सुबुद्धिभिः पूर्वाचार्यैर्मंदाववोधार्थमवस्तुभूतमप्युपकल्पितं। प्राज्ञैरित्यत्र प्रकर्षेण ज्ञाः इति प्रतिवृत्तसंस्थित्यज्ञैरेव
दुपकल्पितमन्यथानुपपत्त्येतिकश्चित् ॥ २६ ॥ ननु वस्तुभूतं तत्समं कल्पितं छेद्यकं मनुष्याणां कथमित्याग्रहिणो मन्दबुद्धेः श्रो-
तानि राशि सार्थमनुवदति भंगीद्वयं चेल्लिखितं विमिश्रं वृत्तद्वये प्यत्र यथोक्तदत्तं। नीचोच्चवृत्तप्रतिवृत्तयोगेनव[illegible]स्यव
स्यंध्यचरस्यचिह्नमिति। रचनाद्वयं प्रागुक्तं विमिश्रं एकत्र संकीर्णं लिखने। एककक्षावृत्ते तत्रैसावृत्तत्रैद्वयं न्यस्तं य गम० १०२

MEMORIAL

द्यथा कार्यो हेतुरूप्याभावादेकस्या भंग्याः सम्यक् थितत्वमिति मिश्रभंग्या अवास्तवत्वाल्लिखनमनुचितं। तथाप्यन्यस्या अवा-
स्तवत्वेपि लिखनौचित्यवत्त्वल्लिखनौचित्यं प्रसक्तं वास्तवांशत्वेनापितरौचित्यमिति सूचनार्थं चेदित्युक्तं। अत्र मिश्रभं-
ग्यां वृत्तद्वये प्रतिवृत्ते नीचोच्चवृत्ते चेत्यर्थः। अपिरादरार्थः। तेनान्यतरानिरासाद्वयोर्वृत्तयोरक्तैरीत्यावृत्तं ग्रहबिंबं तर्हि
नीचोच्चवृत्तप्रतिवृत्तसंपाते वश्यं नान्यत्र भवतीति प्रतीः ॥ २७ ॥ अथातिमंदबोधार्थं लौकिकदृष्टांतेन भास्कराचार्यो मनु-
वदति। यथा भवेन्नैलिकयंत्रमध्ये काष्ठभ्रमो गोभ्रमतो विलोमः नीचोच्चभ्रमणं तथा स्वल्पाद्गृहंतोपि प्रतिमंडलेनेति। ते-
लोत्पादकं यंत्रं भाषया घाणाख्यं तस्योलूखलमध्ये तिलादिघर्षकं स्थूलकाष्ठं दीर्घं तस्य भ्रमणं। गोशब्देन गोबलीवर्द
न्यायाद्बलीवर्दः। तस्य भ्रमणापेक्षया विपरीतं यथा भवति। तथा प्रतिमंडलेन प्रतिवृत्तमार्गेण गच्छतो ग्रहस्य। अपिशब्दाद-
न्यत्र गमनासंभव इति विरोधाभासः। नीचोच्चवृत्ते भ्रमणं कल्पितं नीचोच्चवृत्ते गमनं। अन्यत् प्रतिवृत्तगमनापेक्षया वि-
परीतमाभासमात्रं न वस्तुरूपं स्यात्। अन्यथा द्वयोः स्थित्या वृत्तद्वयसंपाते ग्रहचिह्नं न स्यात्। ननु नीचोच्चवृत्ते स्थितिरे-
व वस्तुभूता किं नास्तां। प्रतिवृत्ते स्थितिस्तु कल्पितेति चेन्न प्रतिवृत्तात्मकवायुवृत्तस्य महावायुधातोपजीव्यत्वेन ग

मन्दापेक्षया नीचोच्चवृत्तस्य बाह्यात्मकस्य ग्रहकक्षायां ग्रहगतिपूर्वगमने प्रत्यग्गमनप्रतिपादकत्वावस्थानपूर्वगमनकल्पनस्य
हेतुं विनाऽसंभवात् अधिकत्वेन गौरवापत्तेश्चोक्तग्रहपूर्वगमनविरुद्धकल्पनाच्च ८८ प्रसंगाद्विप्रतिपन्नसिद्धांतसुंद
शि रोक्तं नदत्तुवादेनानूद्य दूषयति वामंक्रियादिरपि तुंगलवैस्तदुच्चान्मेषादि
दिविचरः क्रमतोऽत्र कल्प्यः नीचोच्चमंडलविधाविति यत्किलोक्तं सिद्धांतसुंदर
कृतानतदसमंजितानमिति पूर्वार्द्धे सिद्धांतसुंदरोक्तं अत्र ग्रहादग्रेऽउक्तं क्रमपद
सुच्चपदेनान्वेसेवमावाद्युक्तं वामपदं ग्रहपदेनान्वेति उभयत्रव्यवधानात्
अप्रेति साधारणोऽस्मानीचोच्चमंडलविधाविति स्पष्टार्थं मयोक्तं इति पूर्वा
र्द्धेन सिद्धांतसुंदरकृताज्ञानराजदैवज्ञेन यदुक्तं तदसदित्यर्थः ८९ अत्रैव
हेतुमाह प्रतिवृत्तगराशिसंस्थितेरिह यस्मात् विलोमसंस्थितिः अथवा फ
लगाधनर्णताविपरीतागदितानतेनयदिति इह नीचोच्चवृत्ते प्रतिवृत्तवत् रामं०
११३

मानराशिसंस्थानाद्विपरीतक्रमेण राशीनामवस्थानं यस्मादेतोरतः कारणात्स्वानपृक्तराशिसंस्थानमेव नीचोच्चवृत्ते तुं गंन
रयुक्तं नतु नीचोच्चवृत्तस्यावस्तवभूतत्वेन कल्पितत्वाद्राशिसंस्थानस्यापितथात्वेन प्रतिवृत्तवद्राशिसंस्थानकल्पनेपि यल्लो
सत्रेरनिवारितत्वाद्विरुद्धं उभयप्रकारेणसंपातेग्रहचिह्नासिद्धिस्त्ववस्तुभूतत्वेन कल्पितत्वादरुतिरिसुस्वरसादाह अ
थवेति तेन सिद्धांतसुंदरकृता फलस्य धनर्णत्वं विपरीतं मध्येयगेस्पष्टरवगादगांनस्पष्टस्थितेस्तु मित्यत्रे विपरीतं यद्या
स्मादेतोरयुक्तमस्मादेतोरनुक्तमस्मादयुक्तमिति दूषणांतरं अयंभावः कक्षास्थमध्यग्रहस्थानात्स्पष्टग्रहस्थानं यत्रयदं
तरेणभवतितत्रवद्दुक्तरीत्यानदंतरेणैवविपरीतदिशिभवस्य वस्तुभूतं कक्षायां राशिक्रमस्याभिन्नत्वादतोऽस्मात्सत्यमुक्तरी
त्यापरवतितदूस्तुभूतस्यस्पष्टस्थानस्यानार्थविपरीतमवश्यकार्यंन तदुक्तोतदुक्तं सदेव तरवनुक्तोनदुक्तमसदेव तदुत्तरार्धवाक्यं
च स्वर्णं तुमंदस्फुटे अग्रेपृष्ठगते मदुस्फुटरवगान्मध्यग्रहे इति इदं त्वेकवाक्यतापन्नं नविरुद्धं ९० एतच्छेदवक्रीसाफल
दानक्रमोपपत्तिंपद्यत्रयेणाहमंदनीचोच्चवृत्तेयतोमध्यमोयाति तेनोक्तरीसाम्यदृष्टेनसः सत्स्वतोऽवास्तवोमध्यवत्स्यात्सु
टोमंदपूर्वः स्वकक्षागतोस्मात्कृते ९१ शीघ्रनीचोच्चवृत्ते चलोच्चाद्द्रुहोमंदपूर्वैःस्फुटः शीघ्रकेंद्रान्तरे एवं मार्गणादेयोऽस

यं तच्च तुस्य च्छ नारात्मकः शून्यबाणे भवेत्॥ ९२॥ अतो मंदस्य स्पष्टविहीः शीघ्रतुंगं भवेच्चं चलकेंद्रमस्मात्· उक्तोपपत्त्याचपलं
यत्नसंस्कृतो मंदस्वगः स्फुटः स इति· यतः कारणात्· मध्यमो ग्रहो मंदनीचोच्चवृत्ते गच्छति· तेन कारणेन· उक्तरीत्या· मंदफला
नयनप्रकारेण· महत्त्वेन· यदोश्चोसत्वेन मंदफलेन· समध्यमः अवास्तवः कक्षावृत्तस्थचिह्नात्मकः संस्कृतः केंद्रवशाद्धीन
युतः मंदस्पष्टः स्फुटः मंदस्पष्टस्य सर्वः स्वकक्षावृत्तस्थो मध्यवद्वर्तमानो भवति· अस्मात् कक्षावृत्तस्थमंदस्पष्टचिह्नात् चि
ह्नकेंद्रत्वेन सर्वः हते शीघ्रोच्चानीचोच्चवृत्ते· शीघ्रोच्चान्मंदस्पष्टो ग्रहः शीघ्रकेंद्रांतरे· पूर्वमार्गेण· देयः· तत्र· तत्र चिह्नं हि·
निश्चयेन अयं· ग्रहः आकाशादृष्टतारात्मा· शराभावे स्यात्· आकाशादृष्टतारात्मकग्रहस्यैतन्मंदस्पष्टचिह्नमिसर्वः शर
सत्वेन स्थानाद्दक्षिणोत्तर इति छेद्यके न लिखनमशक्यमतः शून्यबाणेद्रश्यकं· अतः कारणात् मंदस्पष्टात् शीघ्रोच्चं शीघ्रके
द्रं· अस्मात् शीघ्रकेंद्रात्· उक्तोपपत्त्या रीत्यायच्छीघ्रफलं तेन संस्कृतो मंदस्पष्टः स्फुटः कक्षायां भगात्मकः· सः ग्रहः· स्यात्·
९३ ग्रहोच्चांतरस्य केंद्रत्वे युक्तिभास्करोक्तामनुवदति· वृत्तमध्यं किल केंद्रमुक्तं केंद्रं ग्रहोच्चांतरमुच्यते नः· यतोंतरे नाव
नितुंगदेशान्नीचोच्चवृत्तस्य सदैव केंद्रमिति· किल· निश्चयेन· वृत्तस्य मध्यभागस्तत्संस्थानं केंद्रं एवैतत्· अतः कारणाद्ग्र एम०
१०५

होच्चयोरंतरं भोगात्मकं केंद्रमुच्यते· मध्यभागे तु ग्रहोच्चांतरस्य संबंधाभावात् कथं केंद्रत्वमिति नः· संदेहमाह यत इति· यतः का
रणात्· कक्षायामुच्चभोगस्थानात्· तावति उच्चग्रहांतरतुल्ये· अंतरे· कक्षायां पत्स्थानं तत्रैव सर्वदा नीचोच्चवृत्तस्य· सदा· सर्वका
ले· एवं कारा रविच्छेदः· केंद्रं स्यात्· ग्रहस्य तत्केंद्रत्वादतः केंद्रसंबंधात्तरस्य केंद्रसंज्ञोक्तेति भावः ९४ अथ शीघ्रफलमतिस्व
ल्पमगोलस्थितिमिसि द्वेद्यक केस्वनोपजीव्यं स्वकल्पितं विवक्षुः प्रथमं तत्रानिजानंतस्तुपयुक्तां शीघ्रनीचोच्चवृत्तभागाका
न्साधयति· अथ भास्करसंमतं वदामि ग्रहशीघ्रास्यफलं च युक्तिसिद्धं· मदुक्तकर्णहताः स्वशीघ्रभागास्त्रिभजीवाविहृताः
स्फुटा भवंतीति· अथानंतरं ग्रहस्य शीघ्रसंज्ञकं फलं· युक्तिसिद्धं· प्रागुक्तापेक्षया सयुक्तिकं· नन्वेवं ग्रंथे केनापि नोक्तं तत्
द्रुक्तं चेत्कथं प्रमाणमितस्तत आह भास्करसंमतमिति· यद्यपि गणितं तथापि शीघ्रानुरोधान्नोक्तं तथापि नीचोच्चवृत्तभंग्या फल
दानक्रमोपजीव्यकारणोक्तो मध्यगस्य स्वकक्षास्य वृत्तेन ब्रजे मंदनीचोच्चवृत्तस्य मध्ये यतः तद्वतो शीघ्रनीचोच्चमध्यतः
या शीघ्रनीचोच्चवृत्ते स्फुटः खेचरः इसन्नतद्वता विसस्य· तद्ग्रहस्य एवं परामर्शान्मंदनीचोच्चवृत्तपरिधाविसेवार्थं अतीय
ते· एतेन भास्कराक्त शीघ्रफलविसवा इह दूषणं मदीयोक्तं पराकल· प्रतिज्ञानस्य भास्करोक्तं न दूनाविनि यदा थानुसनवान्

मंदनीचोच्चवृत्तपरिधिस्फुटभागोन्मंदकर्णांतरेणेति तन्मंदांतरेण कक्षावृत्ते तत्र मंदस्फुट इति तात्पर्यं । अत एवाग्रेग्र
हस्य कक्षा चलकर्णनिघ्नी स्फुटा भवेद्व्याससदलेन भक्ता । तथा सर्वं ड्रांतरितः कुमध्यात्स्यान्मानेर्दिप्रवहानिलेनेनिस
मनंतरोक्तौ चलकर्णोपलक्षणान्मन्मंदकर्णो नेदमेव कक्षावृत्तमाक्षेपलभ्यं । सूर्यचंद्रयोस्त्विदमेव भवति । मंदस्फुट
स्थाने शीघ्रनीचोच्चवृत्तमध्यं । शीघ्रनीचोच्चवृत्ते तारात्मकः स्पष्टोग्रहस्तदधिष्ठानवृत्तं शीघ्रकर्णांतरेण कुमध्यात्सं
गतं कक्षावृत्तं । अत एव क्रमोपि संलग्नः मध्यस्त्रिज्यावृत्तरूपकक्षावृत्ते । मंदस्फुटो मंदकर्णवृत्तरूपकक्षावृत्ते मंदनीचोच्च
वृत्तसंलग्ने । स्पष्टः शीघ्रकर्णवृत्तरूपकक्षावृत्ते शीघ्रनीचोच्चवृत्तसंलग्न इति भास्कराचार्याणामस्य स्फोक्तो शाबूलभो
मिप्रायः गणितानुरोधेन तु नतहतो विसस्य पूर्वं कक्षावृत्ते मंदनीचोच्चवृत्तस्थग्रहस्य वधिकर्णसूत्रसंसक्तेदस्य यः शी
घ्रनीचोच्चवृत्तमध्यं मंदस्पष्टभोगरूपं । शीघ्रनीचोच्चवृत्ते स्पष्टतारात्मको भोगेन मंदस्पष्ट एव । एतल्लक्षणसूत्रसक्ते पूर्वक
क्षावृत्ते एव स्पष्टो भोग इति शाद्वालभो पौलस्त्य यादृत इति । एवं च भास्करसंमतमिदस्य भास्कराचार्याणां संमतं मा
न्यं न तु तेषामुक्तमित्यर्थः पर्यवसितः । तत्रस्पष्टा शीघ्रांशा नाहम्दुकर्णहताहतानि । स्वशीघ्रभागाः ग्रहस्य शीघ्र ग्रग०
१०५

चोच्चपरिधिभागाः प्रागुक्ताः मंदकर्णगुणास्त्रिज्यया भक्ताः स्पष्टाः शीघ्रकर्मण्युपयुक्ताः स्युः ९५ भुजकोटिज्ये स्फुटेव
दशीघ्रकर्णश्लोकाभ्यामाह शीघ्रकेंद्रभुजकोटिजजीवे मंदकर्णगुणिते त्रिगुणाप्ते । ते स्फुटे तदुभयप्रत्यके ततः स्पष्टशी
घ्रवृत्तिजांसफलज्या ९६ कोटिज्यायां युताहीना मृगकर्क्यादिकेंद्रके । तद्वर्गयुक्ताद्दोर्ज्यायावर्गान्मूलं चलश्रुतिरिति । प्रा
गानीते शीघ्रकेंद्रस्य भुजकोट्योः स्वत्रिज्ये । ते । लब्धे । तदुभयप्रत्यके शीघ्रकेंद्रस्य भुजकोटिरूपे तयोर्ज्ये । स्पष्टे । त्रिपोपपत्तेर्भव
तः ततोनंतरं । स्पष्टे । त्रियोपपत्तेर्भवतः ततोनंतरं । स्पष्टशीघ्रनीचोच्चवृत्तांशस्वांसफलज्या । त्रिज्योद्भवं फलमिहांसफ
लस्य जीवेत्यत्र मंदकर्णमितत्रिज्योत्पन्नफलं स्पष्टांसफलज्येत्यर्थः स्पष्टशीघ्रकोटिज्यायां मकरादिकर्क्यादिषड्रांतर्गतकें
द्रक्रमेणयुता । तस्याः वर्गेण युक्तात्स्पष्टशीघ्रभुजज्यायावर्णागान्मूलं शीघ्रकर्णः प्रागुक्तः ज्याघ्रकर्णस्तात्र समाणत्रिया
यामनुक्तपयुक्त इत्यर्थः सिद्धं ९७ प्रकारांतरेणेन कर्णसाधयंस्तस्मादुक्तरीत्यानीतफलेन संस्कृतो मंदस्पष्टः स्पष्टो
सबक्रतुल्यादितिपद्याभ्यामाह मांक्षसाधिते ये चलकेंद्रजे दोःकोटीफले तत्र मृगादिकेंद्रे । मंदश्रवः कोटिफलेन युक्तं हीनं
च कोटिभषड्केंद्रे ९८ तद्वर्गबाहुफलवर्गयुते । पदं स्याल्कर्णश्चलश्चलफलं च पुरोक्तमस्मात् । मंदस्फुटश्चलफले

नचुसंस्कृतः स्यात्स्पष्टः सकृत्स्यवतिनासकृदत्रचिंत्यइति· प्राक्पूर्वं साधिते· कृतेये शीघ्रकेंद्रोत्पन्ने भुजकोट्योः फले· शीघ्रकेंद्रभुजको-
टिज्याभ्यां शीघ्रकेंद्रभुजकोटिज्जीवेइत्यादिना साधिताभ्यां स्फुटाभ्यां तेनाहतेइत्यादिना साधिते· ये· भुजकोटीफले पूर्वार्द्धेन साध
नेपरिधिः स्पष्टएव· उत्तरार्द्धेन तत्साधनेत्सफलज्यास्पष्टैव· त्रिज्योद्धृतेइत्यत्र मंदकर्णोद्धृतेइति ध्येयं· तत्रतयोर्मध्ये· कोटिफले
न मकरादिषड्भांतर्गतेन शीघ्रकेंद्रे मंदकर्णो युक्तः· कर्कादिराशिषड्भांतर्गतकेंद्रे हीनः· तस्यवर्गः· भुजफलस्यवर्गः· अनयोर्यो
गात्मूलं शीघ्रः कर्णः प्रागुक्ताव्यवहितकर्णतुल्यः स्यात्· अस्मात् शीघ्रकर्णात्· शीघ्रफलं· प्रागुक्तं स्यात्· त्रिज्याहतंभु
जफलं स्फुटिति हत्फलस्यचापं लवादिखचरस्यफलमित्यनेनतस्पष्टभुजफलशीघ्रकर्णाभ्यां शीघ्रफलं साध्यं· त्रिज्या
हताकर्णहृता भुजज्यातच्चापवा कोटिविवरं फलंवेति प्रकारांतरेण स्पष्टभुजज्याशीघ्रकर्णाभ्यां शीघ्रफलंवासाध्यं· नतूभयत्र
त्रिज्यास्थाने पूर्ववन्मंदकर्णोग्राह्यः किंतु त्रिज्यैव प्रतिमंडलाख्यभुजोपिस्फुटपरिध्यानात त्रिज्यासत्रपरमफलज्याचापरू
पपरमफलयुतोनोनत्पुनर्विभरूपचतुःपदात्मतमपदेउक्तरीत्यासाध्यः· ननुस्पष्टात्सफलज्यावापरूपपरमफलजनितम
पदैरितिध्येयं· मंदस्फुटोभोगात्मकोग्रहः· एतदानीतशीघ्रफलेन सकृदेकवारं संस्कृतएव किंतुत्स्पष्टोभीक्ष्णामुहुः संस्कृतः रम० १०६

स्पष्टोभोगः स्यात्एरेव· पूर्वोक्तासकृत्कारणं मंदार्थस्पष्टयति· असकृत्तदिति· अत्र· नवीनप्रकारे· असकृद्धासंवारं· यावदविशेषः
ग्रहभिन्नसोत्रेस्यात् ९९ अत्रोपपत्तिं प्रतिजानन्पूर्वं तत्रकत्तानन्तरं तत्रकत्ताहत्त्रमाह अत्रापि भगोलेन विशेषपूर्वं
युक्तिवदामि विमलामतिमत्सुगम्यां· मंदश्रुतिप्रमितकर्कटकेनवृत्तं भूगर्भतोयदिहतत्खलुकक्ष्याख्यमिति· अत्रापि
नवीनशीघ्रकर्मप्रकारे· अपिशब्दः पूर्वानयनोपपत्त्यासमुच्चयार्थः· प्रतिवृत्तनीचोच्चवृत्तरूपवृत्तद्वयेन विशेषपूर्वं· पूर्वो
क्तात्सविशेषमितिक्रियाविशेषणं· युक्तिं निरूपणं· अतएवसुबुद्धिभिः सुखेनबोध्यां· मंदकर्णतुल्यकर्कटकेनपद्धतिभूग
र्भस्थानात्रवृत्तं· इह· शीघ्रकर्मोपादनार्थं· खलु निश्चयेन कक्षासंज्ञं· ननुत्रिज्योत्सवृत्तं मंदकर्मोपयुक्तं पूर्वोक्तं· अयंभावः· ग्र
हबिंबं तु कर्णाग्रेइत्सविवादं· तत्रसूर्यचंद्रयोः शीघ्रफलाभावान्मंदकर्णाग्रेवस्थानं नान्यत्र तत्रभावीने मंदकर्णान्नभूप
गमेनतयोः कक्षायामवस्थानकल्पनं त्वनिमंदं· मंदफलानुपपत्तेः· तदुपजीव्य मंदप्रतिवृत्तावस्थाने तु मंदकर्णसिद्धेस्त
दनुरोधेन कक्षावृत्तस्यकल्पितवृत्तानुकारस्य त्रिज्यावृत्ताति कस्यावश्यंप्रसिद्धिः· एवमितरग्रहस्यापि मंदफलसद्भावान्मंद
कर्णजनितकक्षावृत्तं त्रिज्यावृत्तवद्वास्तवं ग्रहानाश्रयत्वाद्गणितार्थं कल्पनेइति २०० अथास्मिन्नुक्तविखनेवृत्तेग

स्येकर्णे मंदस्पष्टग्रहशीघ्रोच्चयोरंकनं च शीघ्रकेंद्रभुजकोटिज्ये स्पष्टे साधिते न तदुपपत्तिं चाह त्रिज्योत्थवृत्तवदिहापि भसंस्थितिः स्या
त्तुल्याधनत्वमृदुखेटचलोच्चचिह्ने· शीघ्राख्यकेंद्रभुजकोटिगुणौ त्रिभज्यावृत्तस्थिताविहमृदुश्रुतितः सुसाध्याविति· त्रिज्यामि
तव्यासार्द्धजनितपूर्ववत्कक्षावृत्तवत्· इह· लिखितेवृत्ते· अपिः समुच्चये· राशिभागाद्यवस्थानं तुल्यं स्यात्· कक्षानुरूपत्वात्· प
रमचकक्षावृत्तस्थविभागेभ्यो वृहल्लघुवृत्ते क्रमेण महान्तोल्पा विभागा इति विशेषः· तत्र· मंदकर्णवृत्ते मंदस्पष्टस्थाने मंद
स्पष्टग्रहचिह्नं शीघ्रोच्चभोगस्थाने शीघ्रोच्चचिह्नमिति द्वे चिह्ने कार्ये· शीघ्रकेंद्रभुजकोट्यौ· पूर्ववत्कक्षावृत्तस्थे· इह· वृत्ते· मं
दकर्णवशीवत्तपातेन सुसाध्ये एव· अत एव नवीनप्रकारे शीघ्रकेंद्रभुजकोटिजीवे मंदकर्णगुणिते त्रिगुणाप्ते· ते स्फुटे त
दुपपत्त्यर्थं केंद्रस्फुटत्वमुपपन्नं· एतेन मंदकर्णहताः स्वशीघ्रभागाप्तत्रिभजीवा विहृताः भवंतीत्युक्तमपि युक्तं· तत्परिधीनां पू
र्वे कक्षावृत्तसंबंधेनोक्तेरेतद्वृत्तसंबंधार्थं मंदकर्णानुपातस्यावश्यकत्वात्· अत एव चैतद्वृत्ते मंदकर्णस्य परमज्यात्वेन मं
दकर्णस्पष्टपरिधिमासेनाहतेरसाद्यंशैः न स्पष्टासफलज्या· न त्रिज्यातः संबंधाभावात् २०१ शीघ्रप्रतिमंडलमाह भगर्भ
भेतः परचलाख्यफलज्यकाग्रे तुंगोन्मुखे यदिह विक्रमतोपि वृत्तं· मंदश्रुतिप्रमितकर्कटकेन यत्र तद्धि खलु ग्रहचलप्रतिमंडलं गम० १०७

MEMORIAL

स्यादिति· भगर्भस्थानात्सरमशीघ्रफलस्य ज्यामितायेस्थाने शीघ्रोच्चचिह्नाभिमुखे· इह· मंदकर्णवृत्तं न एव· यच्चिह्नं· अतोस्मात्केंद्र
वृत्तात्· अपि भगर्भेण समुच्चयार्थः मंदकर्णप्रमितकर्कटकेन यद्वृत्तं· चोक्तेन समुच्चयार्थः· तद्धलमस्यं· ग्रहबिंबाश्रयत्वात्
ग्रहस्पष्टशीघ्रप्रतिवृत्तं स्यात् २ अस्मिन्वृत्ते मंदस्पष्टग्रहशीघ्रोच्चयोरंकनं तदंतरं केंद्रमिति च वदत् भुजकोट्यौ स्तोकाभ्यामा
हमंदस्पष्टग्रहशीघ्रतुंगौ दत्त्वा च पूर्ववत्· तदंतराले शीघ्राख्यकेंद्रमथापि वैतेनतः ३ त्रिज्यावृत्ते शीघ्रकेंद्रभुजकोटिज्ये केतनेः
एते मंदश्रुतिवशात्क्रमतः कक्षाप्रतिवृत्तयोरिति· अत्र· शीघ्रप्रतिवृत्ते पूर्ववत् सैवोर्ध्वरेखा लपरा च तिर्यक् तुंगोर्ध्वरेखा रख्य
यत्र लग्ने सा यत्र शीला· शीघ्रोच्चमंदस्पष्टग्रहचिह्ने कल्पे सपर्यः· तदंतराले· ग्रहशीघ्रोच्चयोरंतरप्रदेशे· अत्रास्मिन् शीघ्रप्रति
वृत्ते· अपिशब्दः कक्षावृत्तेन समुच्चयार्थः वै· निश्चयेन· तात्कालिकग्रहस्पष्टोच्चस्पष्टेन तद्वृत्ते एव वल्लभतत्वेनावस्थानात्· शीघ्रकेंद्र
दोर्ज्ये कृते शीघ्रकेंद्रभुजकोटिज्ये· त्रि· त्रिज्यावृत्ते· त्रिज्याव्यासार्द्धकक्षाप्रतिवृत्तयोः एते· मंदकर्णानुरोधेनानुपातेन कक्षाप्रतिवृत्त
योर्मंदकर्णव्यासार्द्धे समयोरेतयोः क्तः अत्र यद्यपि मंदकर्णव्यासार्द्धकक्षावृत्ते साधिते स्पष्टभुजकोटिज्ये ते मंदकर्णव्यासार्द्ध
शीघ्रप्रतिवृत्ते लग्ने त्वेव वक्तुं सुघटितं· कक्षानु शीघ्राख्यकेंद्रभुजकोटिगुणौ त्रिभज्यावृत्तस्थिताविहमृदुश्रुतितः सुसाध्यावि

तिपूर्वोक्तात्वपुनरुक्तानथापि पूर्वोक्तकक्षाप्रतिवृत्तयोस्थित्याव्यासार्धयोर्यथा संबंधस्तथानयोर्मंदकर्णव्यासार्धयोः कक्षाप्रतिवृत्त
योः संबंध इति सूचनार्थं सुगमपन्नयोरुक्तिः ४ स्पष्टशीघ्र इति। जांत्यफलज्या। कोटिज्यायां सुताहीनेस्यत्रोपपत्तिमाह प्रतिवृत्तस्थ
कोटिज्याग्रांत्यफलजीवयोः योगांतराभ्यां पूर्वोक्तरीत्या कोटिः स्फुटा भवेदिति पूर्वोक्तरीत्या। मध्यस्थरेखे किल वृत्तयोर्यैनरंत
रालेंत्यफलस्यजीवा। तद्धृतः कोटिगुणो मृगादौ कर्कादिके हीनदधोयनः स्यात्। अतस्तदैक्यांतरमत्र कोटिरिति पूर्वोपपा
दितेनेत्यर्थः स्पष्टयोः पूर्वोदितक्रयोः कोटिः स्फुटाः मृगभेतिर्यग्रेखा प्रतिवृत्तस्थग्रहयोरंतररूपा सज्वीरेखेत्यर्थः ५ तद्ध
गमुक्तादित्साद्य अत्र शीघ्रकर्णस्योपपत्तिमाह एतद्भुजज्ययोर्वर्गयोगान्मूलं चलश्रुतिः मृगभप्रतिवृत्तस्थखेटयोरंतरे भवे
दिति। एतद्भुजज्ययोः पूर्वोक्तस्पष्टकोटिप्रतिवृत्तस्थभुजज्ययोरित्यर्थः शेषं स्पष्टं ६ नवीनमते द्वितीयकर्णानयनमुपपा
दयिषुः शीघ्रनीचोच्चवृत्तं प्रथममाह चपलांत्यफलज्यया हतं पृथक् मृदुकर्णोद्धृतकृत्रिकाग्रहांकात्। भवति ग्रहशीघ्रनीचतुंगाभि
धवृत्तं ग्रहतारकाश्रयं तदिति। मंदकर्णव्यासार्धेन कक्षावृत्ते ग्रहबिंबाद्रघ्रुशीघ्रांत्यफलस्पष्टज्यामितव्यासार्धेन वृत्तं वृत्तं तद्ग्रह
स्य शीघ्रनीचोच्चसंज्ञवृत्तं ग्रहबिंबाधिष्ठितं स्यादित्यर्थः ७ कर्णानयनोपपत्तिमाह नीचोच्चवृत्तस्थितशीघ्रकेंद्रकोटीफलो। राम०

नोनयुतोक्तरीत्या मंदश्रुतिः स्यात्स्फुटकोटिरस्याः पूर्वोक्तरीत्या खलु शीघ्रकर्ण इति। एतन्नीचोच्चवृत्ते स्थितं यद्ग्रहोच्चांतररूपशीघ्रकें
द्रस्य कोटीफलं तेनेत्यर्थः स्पष्टाभ्यां शीघ्रकेंद्रस्य भुजकोटिज्याभ्यां मंदकर्णव्यासार्धकक्षावृत्तस्थाभ्यां। स्पष्टपरिधिसंबंधेन मंदक
र्णस्पष्टांत्यफलज्याभ्यामुक्तानुपाताभ्यां साधिते स्पष्टे भुजकोट्योः फले आरूपेण नीचोच्चवृत्तस्थे तयोर्मध्ये कोटीफलेनेति पर्यवसितोर्थः
उक्तरीत्या। त्रिज्योद्धृतः कोटिफलं मृगादौ कर्कादिके हीनदधोयतः स्यात्। अतस्तदैक्यांतरमत्र कोटिरिति पूर्वोक्तरीत्या त्रिज्यास्थाने मंद
कर्णग्रहणेनेत्यर्थः मंदश्रुतिर्यथायोग्यमनयुतास्पष्टकोटिः। मृगभीतिर्यग्रेखा शीघ्रनीचोच्चवृत्तग्रहयोरंतररेखा सज्वेत्यर्थः
अस्याः स्पष्टकोटेः सकाशात्पूर्वोक्तरीत्या। दोर्दोःफलनत्युतियोगमूलं कुमध्यनीचोच्चवृत्तिस्थखेटांतरेश्रुतिरिति रूपया शीघ्र
कर्णः तद्वर्गबाहुफलवर्गयुतेः पदं स्यात्कर्णश्चलइत्युक्तरूप उपपन्नः स्यादिति भावः ८ फलानयने तु विशेष इति वदन्नसंभ
क्षणदोषमाक्षिप्य निषेधति शेषं पूर्वोक्तं सममेव नात्रासकृत्कृतौ कारणवासनापि। संलसते नः सकृदेव युक्तेन वेद्मि पूर्वैर्य
दिनासकृत्कृतमिति। शेषं शीघ्रफलानयनं पूर्वोक्तं पूर्वानयनोक्तं समं पूर्वं भंग्यामुपपादितं तथैवास्यां भंग्यामुपपन्नं तथा
हि। नीचोच्चवृत्ते भुजफलं शीघ्रकर्णाग्रे मंदकर्णव्यासार्धकक्षावृत्ते मंदकर्णाग्रेनुपातेन साध्यं। भंग्यां तयोः संबंधात् तदपि

मंदकर्णप्रमाणेनेति नन्वेतत्साधनमशक्यं तत्प्रमाणेन ज्यानाम नियतत्वेनानुक्तेश्चान्त्यज्या प्रमाणेन साध्यं धनुः करणयोग्य
मिति मंदफलयोस्तुल्ययोर्गुणहरयोर्नीशांत्रिज्याहतं भुजफलं केन्द्रेऽपि सिद्धमुपपन्नं तद्वत्त्रिज्यावृत्ते कक्षायां मंदकर्णकक्षायां
वा मंदस्फुटस्पष्टग्रहयोरंतरं तुल्यं अंशविभागस्य समत्वात् यथा ग्रहाणां कक्षासु तथा प्रदेशाल्पमहत्त्वेऽपि न क्षतिः एवं त्रिज्याहता
कर्णहृता भुजज्यैव स्वाभिशीघ्रप्रतिवृत्तस्था भुजज्या शीघ्रकर्णाग्रे मंदकर्णाग्रे साध्या न तु दूरत्वरशक्यमतः सापि ज्यावृत्ते साध्ये
ति मंदकर्णयोर्गुणहरयोस्तुल्यत्वान्नाशादुपपन्नं तच्चापं त्रिज्यावृत्ते मंदकर्णवृत्ते च तुल्यमतस्त्रिज्यावृत्त एव ग्रहगुणकरीसा
प्रतिमंडलपदांतर्गतो भुजो मंदस्पष्टस्थानीय एव मंदकर्णकक्षावृत्ते भवति न तु स्पष्टांशफलज्याचापजनितपदेन भु
जः मंदकर्णजनितकक्षाप्रतिवृत्तयोस्त्रिज्याजनितकक्षाप्रतिवृत्तसंबंधिपदांतरेण पदांतरस्य तुल्यत्वात् अत एव नवी
नानयने चलफलं च पूर्वोक्तमस्मादिसकंकं चलसंज्ञाख्यफलं चलेनेकर्णेन भक्तमिरमाहतमान्यमदकर्णेनलब्धं भवचापमिर
फलं स्यादिति द्वाविन्त्यपादे पिलब्धमवचापमिसस्पलब्धं मंदकर्णप्रमाणेनेदं त्रिज्याप्रमाणेन किमिसनुपातादुत्पन्नं फलं तस्य
धनुरिति ज्ञेयं तेन लब्धादुत्पन्नं चापमिति यथाश्रुतार्थो मारीपहस्तो निरस्तः मंदकर्णप्रमाणसिद्धस्य चापकरणायोग्य राम० १०९

त्वादिति मरतरैरपि सुखेन ज्ञानात् एवकारः पूर्वोक्तभिन्नविलक्षणक्रियानिरासार्थकः आक्षिप्तसकृत्क्रियायां हेतुमुपपादयति
नेति अत्र स्पष्टक्रियायां असकृत्कृतौ असकृत्करणे काचन कापि तत्वभूता वासनायुक्तिः अपि रेवार्थे न संलग्यते बुद्धिवि
षयिणी न भवति यं येपि नास्ति अतः कारणात् सकृदेकवारं एवकारादसकृन्निरासः कर्मयुक्तं असकृत्कारणादर्शनाभन्नि
रासेन सकृदेव युक्तं तथा च मध्यस्पष्टयोः केन्द्रभावाभावादाकाशादर्शनेनैव फलोपकल्पना स्फुटयोर्यथावस्थिताभ्यां मध्यमंद
स्फुटाभ्यां भंग्यासुत्पन्नेनेस्पष्टमंदस्पष्टाभ्यामुत्पन्नेनेस्पष्टमंदस्पष्टाभ्यामुत्पन्निरन्ययोपपत्ताबाभ्यां माभ्यामुभयत्रापत्तेः गणि
तेमुकुः क्रियांगीकारेण तयोरदोषत्वान्नतु स्वरूपोपपत्तौ तस्मादसकृत्करणं निर्बीजमेव नवीनास्तु पूर्वाचार्यैर्मंदकर्णानंगीका
रेण फलस्य स्फुटत्वान्मंदस्पष्टः स्फुटः ननु मध्यमस्य स्फुटत्वान्न स्फुटत्वं मध्यक्रियायाः स्फुटत्वाभावात् तत्साधितशीघ्रफल
स्यस्फुटत्वात्स्पष्टोपि स्फुटः इस सकृत्करणं मंदकर्णानभ्युपगमात् सर्वग्रंथाशयः नन्वेवं भास्कराचार्यैर्मंदकर्णानुपातानंगीकारपति
पादनार्थं स्वल्पांतरत्वान्मृदुकर्मणीह कर्णः कृतो नेति वदंति केचित् विज्योद्धतः कर्णगुणः कृतेपि कर्णे स्फुटः स्यात्परिधिर्यतोऽनेनायतु
ल्यं फलमेति तस्मात् कर्णः कृतो नेति चक्रे चिद्गुरिस्य फलमन्तमनदपस्याये नाशंकनीयं न च तेविमर्थ्यपतो विचिन्त्याफलवासनात्

निकचमुक्तमिति चेन्न· मंदकर्णानुपातादर्शने मंदनीचोच्चवृत्तपरिधिभागानामुक्तानां त्रिज्याहृतीयत्वं शीघ्रकर्णानुपातदर्शने शीघ्रनी
चोच्चवृत्तपरिधिभागानामुक्तानां शीघ्रकर्णहृतीयत्वमिति फलबलकल्पनस्योपपन्नतरसंभवेत्वनुचितत्वात्· अत्र तु मंदकर्णानु
पाताभ्युपगमान्मंदफलस्य सूक्ष्मत्वेन मंदस्पष्टस्य सूक्ष्मत्वात्तत्साधितस्य स्पष्टस्यापि सूक्ष्मत्वसिद्धेर्नोसकृत्करणं युक्तमित्याकुलत्वसं। मं
दकर्णानुपातानंगीकारेण मंदफलस्यासूक्ष्मत्वसिद्धावपि विना मंदकर्णानुपातमसकृत्कर्मणि स्पष्टान्मंदफलस्य सूक्ष्मत्वसिद्धेर्यु
क्त्यभावात्· तदनुपातेन च मध्यान्मंदफलस्य सूक्ष्मत्वसिद्धावबाधकत्वात्· नहि स्पष्टान्मंदफलं सूक्ष्मं युक्तमापतितयादिति· येनास
कृत्कर्मणि तदनुपाते विना न सिद्धिर्युक्तेति दिक्· एवमद्विर्पास चेन्नहि न· एवं मन्दस्पष्टस्यार्थः· हेतुमाह चे पानि· पूर्वार्धोपोक्तास
कृत्करणमुपपत्याजानात्यह· तथाहि यथोक्तक्रमसमागतफलसंस्कृतमध्यमंदस्पष्टस्पष्टत्वाद्—पसिद्धगदनुनिमिभध्यग्र
हानानमदपा गतं· एकरीसवगतग्रहस्य मध्यस्यैव स्थूलत्वादनियतसष्टमानेनासिद्धेश्च· पूर्वाचार्यैर्मंदकर्णानुपातानुक्ते
रपि किंचित्स्थूलत्वं· नवीनमतेपि मंदकर्णस्य मध्यग्रहानीतस्य स्थूलत्वात्तदागतमंदफलस्थले· मध्याहृतदपसंबंधेनाभिन्नपहास्फलत्व
रूपोक्तेर्यथाग्रहस्तथा मंदफलं सूक्ष्मं चोभयथापि फलस्वरूपावगमात्· मदस्पष्टस्य ग्रहतारासंबंधेन बलस्फुटत्वान्मंदोगस्यक्तानिवृत्तानु राम० ११०

संबंधेन तानाथं शीघ्रफलं मंदस्पष्टात्कर्णानुपंदिकदैवनासकृत्· परं स्पष्टभोगस्य पूर्वमज्ञानान्मध्यानीतफलक्रमसंस्कारेण स्फुटस्यापि स्थू
लत्वात्तत्साधितमंदफलं पूर्वापेक्षया तत्स्वमपि स्थूलं· तत्संस्कृतमध्यरूपमंदस्पष्टस्फुटस्यापि किंचित्सूक्ष्मत्वादिसकृत्कर्मणा सूक्ष्मत्वमि
द्धेर्मंदफल ९ यथायहांतरं स्पष्टगतिरिति फलयोरंतरं गतिफलं तत्फलांतरं दोर्ज्यांतरवशाज्ज्यांतरं तु भोग्यखंडं· अस्मात्फलं कर्णानुपातेन
साध्यं· तत्र शीघ्रकर्णस्य प्रतिक्षणमन्याहत्वेन दिनद्वयसंबंधात् शीघ्रकर्णाभ्यां फलयोरसमत्वात् निफलं स्थूलमिति पेस फलज्याभोग्यखं
डाभ्युपगमेनोक्तरीत्या केंद्रगतिरेव स्पष्टा भवतीति गतिसाधनोपपत्तिं विवक्षुः प्रथमं फलज्याभोग्यखंडमनुपातेनोक्तत्वेनाह त्रिभज्यया
कोटिज्यायदास्याराद्भ्यकाभोग्यखलं परं चेत्· फलंशाकोटिज्यकया तदा किं फलज्यकाभोग्यखलं च तत्स्यादिति· फलकोटिज्यया वि
ज्यातुल्यपरमयापूर्वज्यातुल्यं परमं भोग्यखंडं तदाभीष्टफलकोटिज्यया किमित्यनुपातेन फलज्याभोग्यखंडमितिफलमित्यर्थः
१० इदं भोग्यखंडं केंद्रगतिज्याप्रमाणेन साध्यमिति सहेतुकमाह· आद्यज्यकायामिहितप्रमाणेनेदं त्रिभज्याभवद्वृत्तसंस्थं· केंद्र
स्पष्टकेज्यैकयाप्रसाध्यं केंद्रदिने द्रगतिं प्रुनक्तीति· इदं भोग्यखंडं त्रिज्यावृत्तस्थं कस्मात्तत्स्थं· आद्याशिज्यकायामिहितप्रमाणेन· प्रथ
मज्यायाः पूर्वोक्तप्रमाणेन सिद्धः· केंद्रस्य गतेर्ज्याप्रमाणेनानुपातेन साध्यं· कुत इत्यतो हेतुमाह केंद्रमिति· एकस्मिन्दिने· केंद्र· मद्

शीघ्रान्यतरं केंद्रगतिं स्वीयां सुनक्ति गच्छति। उच्चाद्ग्रहः केंद्रगत्या गच्छतीत्यर्थः। केंद्रगतेरेव स्पष्टायाः साध्यत्वादिति भावः ११ अथ चकर्णानुपा
तं योजयति। केंद्रं यतः प्रतिदिनं प्रतिवृत्त एव गच्छत्यतो भवति केंद्रगतिः अवीयं साध्यानतस्मिन्नगुणो ऽर्कबमंडले च त्रैराशिकेन खलु
भोग्यखंडेनतः स्यादिति। यतः कारणात् केंद्रं ग्रहोच्चांतररूपं प्रतिवृत्ते एवकारात्कक्षावृत्तनिरासः। ग्रहोच्चयोर्वस्तुभूतयोस्तत्रावस्था
नाभावेन कास्यनिकत्वात्। अनवरतं उच्चप्रदेशाद्गच्छति वर्द्धते। ग्रहोच्चयोस्तत्रवस्तुभूतयोरवस्थानात्। अतः कारणात् केंद्रग
तिः केंद्रगतिज्येत्यर्थः कर्णाग्रे वास्तवा। ततः कारणात्स्वोनुपातो द्वयोरभिन्नवृत्तस्थत्वेनैकजातीयसंपाद्यः। त्रिज्यो सत्रकक्षावृत्ते
यः समस्त्र्यये। तेनकल्पनया कक्षावृत्ते। त्रैराशिकेन। कर्णाग्रे केंद्रगतिज्यानदा त्रिज्याग्रे के सनुपातेन साध्या। ततः कक्षावृत्त
स्थकेंद्रगतिज्यायाः स्वकाशात् खलु। निश्चयेन। प्रागुक्ताभ्यामनुपाताभ्यां भोग्यखंडं स्यात्। न तु प्रतिमंडलस्थायाः केंद्रगतिज्या
या इत्यर्थः १२ पूर्वोक्तपद्यत्रयेण गत्यानयने फलितास्पष्टकेंद्रगतिज्येति वदंस्तस्याः ग्रहस्पष्टगत्यानयनमुपपन्नमित्याह एवं
भवेत्स्पष्टजकेंद्रभुक्तेर्ज्योस्याधनुः खेचरकेंद्रभुक्तिः। स्पष्टोन्नमंग्यां सुधियावलोक्यात ततो ग्रहस्पष्टगतिः सुवेद्येति। एवं पूर्वो
क्तानुपातत्रयेण स्पष्टग्रहोसन्नकेंद्रस्य स्पष्टकेंद्रस्य स्पष्टगतेर्ज्या भवेत्। तत्राद्यानुपातत्रयैक्यक्रियायां त्रिज्ययोराद्यज्ययोरनु रा० म०
१११

त्याहरणत्वेन नाशान्मध्यमकेंद्रगतिज्याफलकोटिज्ययोरनुपातकर्णेन भक्ताफलं स्पष्टकेंद्रगतिज्याप्रकारे उपपन्ना। मंदकेंद्रमध्य
मगतिस्तु मंदोच्चगत्यूनाग्रहमध्यगतिरेवं शीघ्रकेंद्रमध्यमगतिर्मंदस्पष्टगत्यूना शीघ्रोच्चगतिर्न तु मध्यगत्यूना शीघ्रोच्चगतिः शी
घ्रकर्मणि मंदस्पष्टस्यैव मध्यत्वेन मंदकर्मोपयुक्तमध्यमस्य मध्यमत्वासंभवात्। अस्याः ज्यायाधनुर्ग्रहस्य केंद्रगतिः स्पष्टा। ननु फल
ज्याभोग्यखंडस्य स्पष्टकेंद्रगतिज्यात्वमनुपपन्नं कथमित्यत आह उक्तभंग्यामिति। सुधिया। गोलतत्त्वज्ञेन। प्रागुक्तक्षेत्रे केस्पष्टकेंद
गतिः स्वरूपेणावलोक्या। क्षेत्रे केतत्स्वरूपदर्शने फलभोग्यखंडत्वेन स्पष्टकेंद्रगतिज्यापरिणता। तथाहि। प्रतिवृत्ते भुजज्याग्रे य
हचिह्नं तथैव कक्षावृत्ते भुजज्याग्रे मध्यमग्रहचिह्नं। भूगर्भात्कर्णसूत्रं प्रतिवृत्तग्रहगतं कक्षावृत्ते यत्र लग्नं तत्र स्पष्टचिह्नं। एवं प्र
त्यन प्रतिवृत्तग्रहचिह्नमग्रतन प्रतिवृत्तग्रहचिह्नात्केंद्रगत्यंतरेण मंदशीघ्रक्रमेण प्राक्पश्चाद्भवति। कक्षावृत्तेप्य यतनमध्यग्र
हचिह्नाद्गतनमध्यग्रहचिह्नं तथैव स्यात्। तत्रापि अद्यतनप्रतिवृत्तग्रहचिह्नगतं भूगर्भतः कर्णसूत्रं कक्षावृत्ते यत्र लगति तत्र अद्य
तनं स्पष्टग्रहचिह्नं। तच्च स्पष्टचिह्नयोरंतराले स्पष्टा केंद्रगतिस्तज्ज्या कर्णसूत्रांतराले कक्षावृत्ते परे दोर्ज्याकारा स्पष्टकेंद्रगति
ज्या। ननु स्पष्टग्रहस्थानयोरंतराले स्पष्टा ग्रहगतिः किं न स्यादिति चेन्न। उच्चस्य चलनाद्वारोधेनाचालितत्वात्रंग्याद्वितीयक

णरेखायाः द्वितीयदिनजकेंद्रस्थानज्ञापकत्वात् । उच्चचालनेन प्रतिदिनभिन्नभंग्यां ग्रहदानेन कर्णयोरुत्पादनेन तु कक्षायां कर्ण
योरंतरे स्पष्टगतिरेव । अत एव मंदोच्चस्य बहुकालं स्थिरत्वेनैकभंग्यां दिनद्वयकर्णस्थानयोरंतरे ग्रहगतिरेव स्पष्टकेंद्रगतिरिति
प्रसिद्धस्वरूपं । अतो वक्ररेखातः कर्णसूत्रावधि स्पष्टकेंद्रभुजज्याकक्षावृत्ते प्राक् प्रतिपादिते तिद्दिनद्वयस्पष्टभुजज्ययोरंतरं
स्पष्टभुजज्याभोग्यखंडरूपं कर्णसूत्रद्वयांतराले कक्षावृत्ते स्पष्टकेंद्रगतिज्यात्मकं सिद्धं । तत्रापि स्पष्टस्थानसंबंधिन्योः फ
लज्ययोरंतरमपि फलज्याभोग्यखंडरूपं स्पष्टकेंद्रगतिस्वरूपं सिद्धमिति दिक् । विस्तरस्तु सिद्धांतशिरोमणिमरीचावनुसं
धेय इति भावः । ततः स्पष्टकेंद्रगतेः सकाशाद्ग्रहस्पष्टगतिः सुबोधा सुखेन ज्ञेया । यथा मंदोच्चगतिकेंद्रगतियोगो ग्रहमध्यग
तिस्तथा मंदोच्चगतिस्पष्टकेंद्रगतियोगो ग्रहस्य मंदस्पष्टगतिः । एवं स्पष्टकेंद्रगत्यूना शीघ्रोच्चगतिः स्पष्टग्रहस्य गतिरित्यु
पपन्ना २२ अथ प्रसंगाद्भौमादीनां वक्रत्वभंग्यां दर्शयितुं स्थानद्वये स्पष्टचिह्नं तद्योग्यं दर्शयति । शीघ्रनीचनिकटे ग्रहे प
राभीष्टकालजखगस्फुटचिह्नं । यत्र यत्र तनिकटे कक्षावृत्ते तद्द्वितीयदिवसेपि सुबोधमिति । शीघ्रनीचनिकटे ग्रहे सति । य
दा कदाचित् कक्षावृत्ते यस्मिन् भागे अभीष्टकालजातग्रहस्य स्फुटचिह्नं यत्र तनि तद्द्वितीयदिने । ततः स्पष्टग्रहस्य स्वदिन राम०
११२

जं चिह्नं कक्षायामुक्तरीत्या । अपि पूर्वदिनेन समसूत्रयार्थः । उभयत्रेत्यर्थः । ज्ञेयं ॥ २३ ॥ ॥ उक्तरीतिं वदन्नयाभ्यां वक्रकारणमाह
शीघ्रोच्चगस्याप्रतिवृत्तमिदं दिशि प्रचाल्य खगकक्षिकायां । शीघ्रोच्चतः पश्चिमतः स्वकेंद्रांतरेण तस्मिन् स्फुटखेटचिह्नं २४ अग्रभ
नस्तद्ग्रहचिह्नलग्नरेखास्थशीघ्रयंत्रचक्रक्षिकायां । तत्स्फुलनं स्पष्टखगस्य चिह्नं स्पष्टग्रहचिह्नात् खलु पृष्ठभागे इति । ग्रहकक्षायां प्रति
वृत्तं केंद्रचलनेन शीघ्रोच्चगस्य पूर्वस्मिंश्चाल्यं तस्मिंश्चालितप्रतिवृत्ते शीघ्रोच्चस्थानमारभ्य स्वशीघ्रकेंद्रांतरेण पश्चिमतः रा
श्यक्रममार्गेण मंदस्पष्टचिह्नं कार्यं । अग्रभमारभ्य प्रतिवृत्तस्थग्रहचिह्नसक्तरेखा कक्षायां यत्र लगति तत्स्थानं स्पष्टग्रह
स्य द्वितीयदिनीयचिह्नं खलु निश्चयेन पूर्वदिनस्पष्टग्रहचिह्नात् पश्चात् स्यात् २५ अतः फलितमाह अतो यथोक्ता ग्रहवक्र
संस्थायामत्र पूर्वोद्दिष्टखगस्य चिह्नात् तत्स्फुलनस्य स्पष्टखगस्य चिह्नमग्रेतनो वक्रगतो नरवेट इति । अतः कारणात् ग्रहस्य वक्र
स्थितिर्यथोक्तात एव वक्रत्वमुपपन्नं कक्षायामाभासमात्रं । न वस्तुस्वरूपं । वास्तवग्रहबिंबस्य कक्षायां स्पष्टगत्याचलनाभावादि
ति भावः । उक्तरीत्यैवान्यत्र वक्रत्वं निरस्यति । अथेति । अन्यत्र शीघ्रनीचनैकट्याभावे पूर्वदिनस्पष्टग्रहचिह्नात् तद्द्वितीयदि
नीयस्पष्टग्रहस्य चिह्नं । अग्रे पूर्वभागे यतस्ततो हेतोर्ग्रहो वक्रगतो न स्यात् । एतेन वंशोस्त्वाभिः प्रतिमंडलायहक्षावृत्तालाभ

शिरिदं पर्योक्तं प्रबाल्पतुंगेत्यत्रचरं च गत्या वक्रादि सर्वं खलु दृश्यं ये द्वाग्गिति सिद्धान्तशिरोमणौ भास्करोक्तं स्पष्टीकृतं। सूर्यचंद्रयोर्वक्र
ताप्रसंग एव। शीघ्रकर्मणोऽभावात्। अत एव श्लिष्टश्रुतनमोक्तिः। वक्रं प्रयातौ न हि पुष्पवंतौ वक्रादयो वक्रमपि प्रयांति। शीघ्रो
च्चवंतो ननु पुष्पवंतौ न दस्मि प्रदेहीनः कुटिलत्वमेतीति। अत्र प्रहीन इत्यत्र नत्रोच्चयोः हीन इत्यर्थः स्त्रेयः ९७ सिद्धान्तसुंदरोक्तं
सदृष्टान्तं वक्रत्वप्रतिपादनमनुवदति। तुंगं कार्मुकमौर्विकेरितशरो गत्वा निवृत्तो यथा प्राक्स्थानादपरत्र वायुवशतो गच्छन्स वे
गस्तथा। कक्षावृत्तधनुर्गुणेरितखगस्तद्वल्लोच्चं गतो नीचं याति यदा तदा परगतिर्वक्री स एवेति यदिति। यथा धनुर्ज्याभ्यां
विसृष्टः शरस्तुङ्गप्रदेशं गत्वा। निवृत्तौ। परावर्तने धोगमने। तथा वेगरहितः सन्वायुपातेन पूर्वस्थानादपरत्र स्थाने गच्छति तन
द्वत् दृशाशरवत्। कक्षावृत्तप्रदेशो कुदेशरूपधनुस्तज्ज्याभ्यां कक्षावृत्तानि। स एषः शररूपो ग्रहः शीघ्रोच्चं। प्रतिवृत्तप्रदेशाभि
शो वं यदा गतो धोगमनावसरे नीचं। प्रतिवृत्तस्य देशविशेषास्पदत्वं। याति। प्राप्नोति। तदा। तस्मिन्नवसरे। अपरगतिः प
श्चिमाभिमुखगमनः स्यात्। तादृश एव वक्री। इति एवं यत्प्रतिपादितमस्यार्थे समन्वयः ९८ तद्दूषयति। तदसत्प्रतिवृत्तस
स्थितो विपरीतां गतिमेव नैस्यथ। ग्रहवक्रगतेः स्वकल्पितायां प्रतिमानान्तर्निरूक्तवासनेति। तत्सर्वं प्रतिपादितं मतमसत्। रम०
११३

DR BHAU DAJI MEMORIAL

हेतुमाह प्रवृत्तेति। प्रवृत्तप्रतिवृत्तस्थो वक्ररूपो नीचं यास्यपि वक्रां गतिं। एवकारस्तद्भिन्ननिरासार्थं। न प्राप्नोति। ननु प्रतिवृत्तस्थोऽथ
होवक्रगतिर्न भवति तर्हि ग्रहस्य वक्रत्वं कथमुपपन्नमिसत आह अथेति। अथ। प्रतिवृत्तस्थग्रहस्य वक्रत्वसंभवेऽपीत्यर्थः। ग्र
हवक्रगतेः ग्रहकक्षायां प्रतिभागात् स्पष्टगतेरेव प्रतिभानरूपत्वात् वस्तुतः इति तदंतर्गतवक्रगतेरप्यवस्तुभूतत्वेन कक्षायामा
त्वात्सर्वोक्ता वस्तुरूपत्वेन वासनानोपपन्ना भवतीत्यर्थः ९९ अथ पारसीकोक्तमहानयनं स्वसिद्धान्तानां कहनात् क्तं नर
न्द्यदूषयति। यैः पारसीजासुरभाषया पारसीकोक्ता मृगांकादिखगस्फुटक्रिया। सा वासना बाल्यनयोपलब्धा सुज्ञावमानानि
यतं कृता भवेदिति। यैः कैश्चित्स्वमतासहिष्णुभिः पारसीजा। पारसीकशास्त्रोक्तेत्यर्थः। चंद्रादिग्रहाणां स्पष्टक्रिया सुरभाष
या। संस्कृतेन तया स्वसिद्धान्ते प्रकर्षेणोक्ता। सा नियतं निश्चयेन उपलब्धा। सुज्ञावमानात् सुधीभिरपुरस्कृता। कृता भवेत्। हेतुमा
ह वासनावाल्पनयेति उपलब्धे युक्तिभिरसिद्धत्वादित्यर्थः एतन्मतव्यस्थापनं तु विस्तरभीत्या न क्रियते २० अथ वक्ष्यमाणपद्य
योपयुक्तापनांशानामानयनं पद्यद्वयेनाह ष्षड्गण। खेषुधराहृतो गतो ऽंकसमाभिन्नयुगाकरामैः। तच्छेषकेन यः खलु तद्रूणा
न्नोराश्यादिकं ब्रह्मभुजांशकाये २१ तेरामनिघ्नाशभिर्विभक्ताः फलं लवाद्यं क्रमशो धनस्वं राश्यादिमेषधटादिपट्कयनाख्यमे

नचलसंस्कृतकं चेति । अहर्गणः पंचाशदधिकशतगुणः दृढकुदिनै रेभिः ३९४४७९४५७ लब्धं फलं भगणा एषां प्रयोजनाभावान्न चलस
कं शेषं भगणशेषात्मकं द्वादशगुणं नक्षत्रेण दृढकुदिनाख्येनानेन २९४४७९४५७ भक्तं राश्यादिकं यद्यल्लब्धं तस्य भुजांशका
येऽस्य फले त्रिभिर्गुणिता दशभिर्भक्ताः फलमंशात्मकं राश्यादिके भुजोपजीव्ये मेषादिषड्के तुलादिषड्के क्रमेण र्णं धनं स्यात् । एतत्
अंशात्मकं फलं । अयनसंस्कृतकं चलसंस्कृतकं च स्यात् २२ अस्योपपत्तिं वक्तुं प्रथमं गोलस्वरूपमुपजीव्यमुपपादयितुं प्रतिजा
नीते । अस्योपपत्त्यर्थमहं वदामि गोलस्वरूपं प्रथमं विशेषात् । चलांशकानामुपपत्तिबोधलब्धज्ञानतः स्यात्सुगमोऽयनांश इति ।
अस्य अयनांशानयनस्य उपपत्तिप्रतिपादननिमित्तं प्रथमम् उपक्रमे । गोलस्वरूपं । गोलवत्स्थितरूपं । विशेषात् । पूर्वग्रंथा
विचारात् । अतः कारणादहं वदामि । कारणमाह चलांशकानामिति । यतः कारणात् अयनांशकानामुपपत्तिज्ञानं न ज्ञानतः ।
गोलस्वरूपज्ञानादित्यर्थः सुगमं तु यस्मात् गोलस्वरूपज्ञानं विना यनांशोपपत्तिज्ञानमशक्यमिति भावः २३ तत्र भूगोलात्संपन्ना
ह्वायुगोलयोः प्रथमं स्थितिमाह भूगोलादभितोऽर्कयोजनमहापिंडः कुवातावहद्वयाख्यो मेघमुखाश्रयोऽस्त्यनियतनाशावेगतो गोल
क४ अस्मात्कः प्रवहाभिधस्त्वपरदिग्वक्रोऽभ्रमस्तूर्ध्वगोलः षष्टिभनाडिकाभिरपरोऽब्रह्मांडमध्ये सदेति । मध्यमाधिकारे ग०म० ११४

भूभूमिगोलात् ब्रह्मांडमध्ये आकाशे । समंतात् । अर्कयोजनमहीपिंडः द्वादशयोजनस्थौल्योऽगोलः कुवातावहद्वयाख्यः भवा
युर्भूगोलसंबंधात् । आवहः आसमंताद्वहतीत्यावहः अत एवानियतदिग्वेगाभ्यामित्यपेक्षं स्पष्टं । एते द्वे आख्ये संज्ञे यस्यैतादृ
शः । इदं विशेषणं हेतुगर्भमस्योपजीवकोऽग्रिमश्लोकः । मेघमुखाश्रयः । मेघादीनामाश्रयभूतः । भूमेर्बहिर्द्वादशयोजना
नि भूवायुरवांतु रविवराचमिति भास्करोक्तेः । अस्ति । स्पर्शगुणमेयः । अस्माद्भूवायुगोलात् । ऊर्ध्वगः समंतादुपरिस्थि
तः कोवायुर्गोलाकारः प्रवहसंज्ञकः । अपरोऽभूवायतिरिक्तः । षष्टिनाडीघटीभिः पश्चिमदिगभिमुखः सदा नवर
तं भ्रमति । एकपरिवर्तं करोतीत्यर्थः २४ अथ प्रसंगाज्ज्ञानराजगणकस्याज्ञानं स्फुटयति । विहायसबृहद्बुधो धरणि
वायुतश्चावहं परं तु विगणय्य यो मुनिमितान्माह यत् । नतेन खलु भास्करोदितशिरोमणिश्लोककोनगानलनिरू
पकस्त्ववगतोऽधियेति स्वयेति यः । बुधः ग्रंथकारः इत्तनयाभिमानी । भूवायुरावह इह प्रवहस्तदूर्ध्वः स्यादुद्वहस्तदनुसं
वहसंज्ञकश्च । अन्यस्ततोऽपि सुवहः परिपूर्वकोऽस्माद्बाह्यः परावह इमे पवनाः प्रदिष्टा इति सिद्धांतशिरोमणेः कौतु
वहसंज्ञकं वायुं सप्तको । भूवायुतः परं द्वितीयं । आवहं वायुं । गणयित्वा । चः समुच्चये । वस्तुतो भूवायावहयोरभेदात् । मुनिमि

तानिलाः संभवा बाह्यतः॰ यतः भूमेर्द्वादशाबहिर्वायुः॰ गणपिता॰ चः सप्तदशयोजनेषु वसति स भूवायुरत्राम्बुदास्तस्मादावहसं
ज्ञकः प्रवहस्तस्मात्सपश्चाद्गतिः॰ तस्माद्दूर्ध्वं बहिरुपरिपराह्वावहौ नसरावेतेषु प्रवहानिलेन पवनेनागणः
सग्रहस्सनेन॰ प्राह॰ तत्॰ तेन॰ बुधेन॰ खलु॰ निश्चयेन॰ भास्करो दिनशिरोमणिश्लोककः भास्कराचार्यकसिद्धां
तशिरोमणेर्मध्यगनिवासनाधिकारे प्रथमश्लोको भूवायुरावहइत्यादिरूपः॰ नगानिलनिरूपकः॰ सप्तवायूनां प्र
तिपादकः॰ मितान्तराभाष्ये ग्रथकर्तुः स तु वायुस्कन्धानाहेति तब्बोकाभासोक्तेः॰ स्वयाबुद्ध्या॰ इति॰ भूवायुरेवाव
हइत्यर्थकोन बुद्धः॰ अत एव भास्करोक्तिः भूवायुसंस्था नानेन तस्तदूर्ध्वगो यः प्रवहः स नित्यं प्रत्यग्गतिरित्यपि मा
आवहाप्रसंगेन संगच्छते २५ भचक्रस्वरूपसंस्थाने आह नीलं नभो यत्तनुजप्रदृष्टं गोलः स लोहस्य न भों
तरालः धात्रा कृतो स्मिन्नरूक्तिस्थिरो यं याम्योत्तरं तनुध्रुवतारकाभ्यामिति॰ ननु यदिदं नीलं नभोन्यायमतेन मरू
पं यत्सः लोहस्य गोल आकाशावकाशात्मकः अयं प्रसरूः लोहस्येति मूर्तोपलरूकं मीमांसकयुरस्कृतं यथा पार
सीकमतेन वाकाशगोलाः काचसदृशविलक्षणवस्तुघटिता इति॰ ब्रह्मणा॰ अस्मिन्प्रवहाख्ये॰ वायौ॰ याम्योत्तरयो राम॰
११५

स्थितगोलमध्यस्थध्रुवताराभ्यां स्थिरः अन्यप्रदेशासंस्पृष्टो भूगोलात्समंतात्स्थितः यथा प्रवहवायुगोलस्याकाशगोलो मध्ये
जातो विशिष्टाकाशगोलो लोहगोलाद्बहिर्भूतस्तथा स्थापितः भचक्रं ध्रुवयोर्बद्धमाक्षिप्तं प्रवहानिलैः पर्यैत्यजस्रं तन्नद्धा ग्र
हकक्षा यथाक्रममिति सूर्यसिद्धान्तोक्तेः अत्र नक्षत्राणां प्रत्येकं ध्रुवयोर्बंधनमनुपपन्नमतो नक्षत्राश्रयीभूतो मूर्तो गोलः
कल्प्यते॰ अन्यथा राशीनाममूर्तत्वेन लग्नादिप्रदेशाद्यनुपपत्तेः॰ राशीनामसिद्धेश्च॰ आकाशात्मकत्वे चलनानुपपत्ते
रेवतीचलने तच्चलनकल्पने राश्यननुगमापत्तेश्च॰ अत एव भास्कराचार्योऽपि॰ नक्षत्रकक्षाखचरैः समेतो यस्मादतस्ते
न समाहतोऽयं॰ भपंजरः खेचरचक्रयुक्तो भ्रमत्यजस्रं प्रवहानिलेनेति एतेन प्रवहपवनगोस्थापितत्वेन तस्य प्रवहपव
नवेगाभावतो लोहमध्ये प्रवहपवनवेगाघाततः पश्चिमायां गगनगमनं स्यात्तन्मतेनैव नक्षत्रमिति मेरोः कंपरास्ते॰ वाया
वेव लोहगोलस्य ब्रह्मणा सृजनात्॰ ननु सिद्धलोहगोलस्य वायोर्नियोजनमिति त्वदवगतं॰ तथा स्वयोगोलकयाम्यसौम्य
प्रांते स्थिरत्वाद्ध्रुवतारयोस्तत्॰ आधयतोः धारकतानुनयपक्षयोः धारकतास्तानरस्य पि निरस्ते॰ प्रवहवायुलोहयो
लयोराधाराधेयभावांगीकाराद्ध्रुवतारयोः प्रवहस्थैर्यान्नमाश्रया लोहगोलनि— नोक्तितासर्वेण मयोराधारकत्वा

नंगोकाराश्च अपि च रामाद्रीन्दुयुगेषुन्नरसनवाब्धिकाग्निरामाष्टभूधारांकद्विकयोजनावाधितयान्तस्तत्कक्षोपरि· वृत्तेन दिनकृ
त्करादिनकरबिम्बहेतुभिर्भाषितलो-हस्य प्रतिबंधकत्वनहिनित्वद्गीतिनः स्यात्कथमिति सपि· निरस्त· लोहगोलस्य बाह्याभ्यंतरतश्चाक
चिक्यात्तदंतः स्थस्य सूर्यस्य करणामप्रकाशनदीपप्रभावत्प्रभेदकत्वकल्पनात्· लोहगोलबाह्यस्थानिरुद्धास्यसूर्यकराणानंत
त्वकत्वो धंस्थत्वाच्च· २६ अथ विषुवद्वृत्तमाहस्मिन्गोले वनिव्यस्थदेशोक्तपरिधेर्बुधैः समसूत्रेण परिधिर्विषुवन्मंडलं
मनमिति· अस्मिन्सूर्वोक्ते लोहगोले· भूमेर्मध्यस्थदेशसंबंधेन प्रागुक्तो यः परिधिः स्पष्टपरिधिरूपलस्य समसूत्रेणोर्ध्वाधररूपे
ण· परिधिः परिभ्रमतुरो धेनयद्वृत्तं रेखयांकितं तद्विषुवन्मंडलं बुधैः पूर्वग्रंथप्रवर्तकैः स्वीकृतं २७ क्रांतिवृत्तमाह विषुवद्वृत्त
रेलग्नं तन्मध्ये दक्षिणोत्तरे· ततो जिनांशकूर्ध्वाधस्तत्स्थितं क्रांतिमंडलमिति· विषुवद्वृत्ते द्वौ तरे स्थाने दृश्ये लग्नं यद्वृत्तं तन्मध्ये
संपातयोर्द्वयोर्वृत्तप्रदेशे· दक्षिणोत्तरे· विषुवद्वृत्तस्य संपातमध्यस्थप्रदेशीय दक्षिणोत्तरसूत्रे वृत्तैकदेशरूपे· ततः मध्य
दक्षिणोत्तरवृत्तस्य भगणांशांकितचतुर्विंशसंख्यावसाने· ऊर्ध्वाधः दक्षिणोत्तरक्रमेणोर्ध्वाधः ऊर्ध्वमध्यप्रदेशाद्दक्षिणे·
अधो मध्यप्रदेशादुत्तरेनावसंतरेलग्नं एतादृशं वृत्तं गोलानां रेखांकितं तत्स्थिरं· कालतो देशतश्च क्रांतिवृत्तं स्वीकृतं २८ ए म० ११६

स्थिरमित्यनेन सूचितमपरक्रांतिवृत्तमाह अस्मिन्वृत्ते लोहजं क्रांतिवृत्तं स्वाग्रप्रोतस्वस्वनक्षत्रबिंबैः· चापाकारैर्लोहसूत्रैः स
नेभ्योः प्रोतं कृत्वा कोविदो न्यस्तत्क्रमाच्चमिति· कः स्पष्टः बलालोहजं· लोहनिर्मितं क्रांतिवृत्तं शलाकाद्युतवदित्यर्थः स्वनेभ्योः वृत्त
पार्श्वभागयोर्दक्षिणोत्तरयोः चापाकारैः वृत्तैकदेशरूपधनुराकारैर्लोहसूत्रैर्लोहनिर्मितशलाकाभिः स्वाग्रप्रोतस्वस्वनक्षत्र
बिंबैः स्वशाहेनशलाकातस्याग्रे प्रोते प्रोतं कीलितं स्वस्वाभिमतनक्षत्रबिंबं बिंबगोलाकारं यत्नेनारश्मिः स्वस्वस्थाने प्रोतं
कीलितं स्थत्वा एतादृशं सूक्ष्मसूत्रार्थः अस्मिन्सूर्वोक्ते स्थिरे क्रांतिवृत्ते रेखावृत्तरूपे· सक्रमात्रं यथा गोलचलनेनैतच्चलितं भ
वत्येनत्वलनाद्गोलचलनं न भवत्येन दूषमित्यर्थः· नतु टटमासक्रमवरोदस्तजन् एतेन लोहाप वृत्तं किल लोहगोलमध्ये स्थि
वक्तं लिखितिनैवशाकं· यतो हि सर्वत्र भमेउलेतुगोलोपरिस्थाङ्करितं पुरातैरिति मे दोक्तं निरस्तं· एतादृशा सूर्यसिद्धान्तादि च
नाभावात्· मूर्त्तगोलानेगीकारे गोलोपरिष्टादिसस्यानुपपत्तेश्च· बाध्यात्मकभगोलकल्पनेतु पूर्वापरायनांशगमनस्यो
निसपश्चिमगमनप्रतिबद्धत्वेनानुपपत्तेः· नक्षत्रैक एव विरुद्ध दिग्गतिक्रियाश्रयः स्वशक्त्याभवति· बाधितत्वात्· ध्रुवानुरु
द्धगमनस्यकरंवानुरुद्धगमनानुपपत्तेश्च २९ क्रांतिवृत्तयोः राशिस्वरूपमाह विषुवक्रांतिवृत्तैक्यात्सर्वभागस्थिताः

त्स्थिराः मेषाद्याराशयः क्रांतिवृत्तयोः पूर्वदिक्क्रमादिति विषुवत्क्रांतिवृत्तक्रांतिवृत्तयोर्योगप्रदेशात् गोलस्य पूर्वभागावस्थिता
त् एतेन पश्चिमभागस्थत्वसंपातनिरासः तमारभ्येत्यर्थः क्रांतिवृत्तयोः गोलस्थरेखावृत्तरूपक्रांतिवृत्तलोहक्रांतिवृत्त
योरित्यर्थः पूर्वदिगभिमुखमार्गक्रमात् मेषाद्याद्वादशराशयः समस्थाद्दश्यत्वादिति भ्याधाम्नमाः स्थिराः कालतो देशतश्च
वसमप्रदेशात्मकाः अभिन्नाराशयो नवृत्तभिन्नाइत्यर्थः ३० अथ नदंतगेनान्समग्रहगोलान्वदंस्तद्वलनं च निरूपयन्न
यनांशोपपत्त्यर्थं भवलनं च श्लोकपंचकेनाह अयो गोलमध्यस्थितव्योमगोलेस्वधीकल्पिताः समगोलाः अथेषु महा
पिंडरूपेषु जाद्येषु तेमहद्वृत्तलग्नेयमहागोलरूपाः ३१ शनीज्यारसूर्यास्फुजिद्विदुसंज्ञाः अधोधः क्रमाद्भूसणार्केद्रयोगो
तः निविष्टाः कृता वायुमध्यस्थवायोर्जवाल्लोहगोलः पराशोन्मुखं सः ३२ भ्रमत्यार्द्रवारेसदा लोहजानद्वृत्तेनसार्द्धं य
हामध्यवायोः जवाघाततः पश्चिमाशोन्मुखं तेभ्रमत्येव साईतथापीद्दकाशा ३३ स्वशक्त्यागसाचरं स्वात्ममार्गेयतो
मेषसंस्थाद्वृषेयेन्दुदृष्टाः अथेशे छयालोहजक्रांतिवृत्तेस्थिरेतु रूणनत् ३४ पराशोन्मुखं प्राशपर्यंतमेति सस्वैरं परावक
स्परेटतस्मात्तथैव॥ ततश्चेंद्रकाशोन्मुखं पूर्वरीत्याभवेदेवमेकं भवृत्तस्य चक्रमिति अथानंतरं लोहगोलांतर्वर्तित्र्याकाश राम० ११७

शगोले ब्रह्मणा स्वबुद्धिविभक्ताः सप्त आकाशात्मकगोलाः सिद्धाः कृताः एषु आकाशगोलेषु महापिंडरूपेषु अतिस्थूलपि
डस्वरूपेषु अनाद्येषु सत्सु लोहक्रांतिवृत्तस्थमेषराश्यादिप्रदेशस्य भगर्भगतं सत्र्वंतस्मिन्नेव आकाशतत्रे आकाशगोले
षुस्त्रीयेषुगर्भेनु परमकर्णवृत्तसंज्ञे महागोलरूपाः गोलाकारबिंबात्मकाः अधोधः क्रमात् उत्तरोत्तरमधोधरस्थर्थः श
निगुरुभौमसूर्यभृगुबुधचंद्राख्याः केंद्रयोगात् बिंबमध्यरूपकेंद्रतस्य संबंधात् परमकर्णवृत्तनत्तत्रयोगे उत्पस्थानेग्र
हबिंबगोलमध्यगर्भोयथा भवतितथोपविष्टाः कृताः गतिप्रारंभसमये उच्चानां मेषादिस्थत्वेनोक्तस्य युक्तत्वादिति भावः ए
तेन प्रागुक्तकैक्षकं ग्रहाकाशगोलान्तर्गतं नातिरिक्तमिति सूचितं अथ लोहक्रांतिवृत्तयोः पश्चिमाभिमुखभ्रमणमुपपादय
ति वायुसमध्यस्थवायोरिति गोलाद्बहिर्भूतः प्रवहाख्यात्मको वायुर्गोलांतर्गतः प्रवहाख्यात्मको वायुः उभयोरंशयोः प्रव
हत्वेनैक्याद्भूस्यमध्यस्थवायोरित्येववचनं जवात् गमनवेगात् सः पूर्वप्रतिपादितः लोहगोलः लोहजानद्वृत्तेनः लोहनि
मितराशिवृत्तेन पूर्वोक्तेन सह नास्त्यत्रदिवसे सदानवरतं भ्रमति एकपर्ययं करोतीत्यर्थः पराशांगमनं निरूपयति यहाशि त्र
भारयस्ते पूर्वं प्रतिपादितान्यधोप्रहाः लोहगोलांतर्वर्तिप्रवहवायोः जवेन अतिवेगगमनेनाघातो नोदनं तस्मादित्यर्थः

पश्चिमदिगभिमुखं साईं पूर्वोक्तलोहगोललोहक्रांतिवृत्ताभ्यां सह स्वस्थं भ्रमतीति एवकाराद्विच्छेदार्थः तथापि यद्यपि
ग्रहाः सहगमनेनाभ्यां स्वक्रियां प्रत्यक्षाक्रम्यपि सर्वे पूर्वदिगभिमुखं स्वीयकक्षामार्गे स्वशक्त्या स्वगत्या स्वकक्षकक
क्षासंवेनायात्स्वगतिस्थ्यागच्छंति ननु पश्चिमाभिमुखगमनं तु प्रसरूसिद्धं तर्हि पूर्वगमने कथं संजायता प्रसरूभावा
च सतत्वाहयत इति यतः कारणात् मेषसंस्था ग्रहाः मनुष्यैर्दृष्टा अग्रे वृषभवंति पूर्वमाश्विन्याउदयस्ततो भरण्या इत्या
दिप्रसरूतत्व भवात्सर्वानुक्रमराशिचक्रे विना पूर्वगमनं मेषस्थग्रहस्य वृषसंस्थत्वमशक्यमिति पूर्वगमनमर्थापत्ति
सिद्धं अथ यस्मिन्काले चंद्रो यत्राकाशे दृष्टस्तद्द्वितीयदिने तस्य पूर्वभागे तस्मिन्नेव काले दृश्यत इति प्रसरूतत्वमबाध्य अत
एव सिद्धांतशिरोमणौ गोलाध्याये मध्यगतिवासनायामुक्तं यांतो भचक्रे लघुपूर्वगत्या खेटास्तु तस्यापरशीघ्रगत्या कु
लालचक्रभ्रमवामगत्या यांतो न कीटा इव भांति यांत इति एतद्विवरणं मरीचावतिविस्तरेन सुधीभिर्द्रष्टव्यं गोलस्वरूपमु
क्त्वा तदुपजीवकायनांशोपपत्त्यर्थं लोहक्रांतिवृत्तस्य सुराक्षावलनमाह अथेति गोलस्वरूपप्रतिपादनानंतरं ईश्वरे
च्छया लोहनिर्मितं क्रांतिवृत्तं तत् पूर्वोक्तस्वस्वाधारवृत्ते लोहगोलस्थरेखावृत्तरूपक्रांतिवृत्ते पूर्वप्रतिपादिते स्थिरतार ए म० ११८

स्थे अनुसृतं प्रतिसृतं पश्चिमदिगभिमुखं सप्तविंशतिभागपर्यंतं सम्रहे यथाकर्षकप्रयागच्छति तसमनरीसा तस्मात् पश्चि
माभिमुखगमनावसानस्थलात् परावर्तनिवर्तते तथा यथास्थितं एवकाराच्च कालेन गमनं तत्कालेन परावर्तनाद्यथास्थितं
नेतर्हि लक्ष्मणं स्यादित्यर्थः ततो नंतरं पूर्वदिगभिमुखं पूर्वैरीत्या प्रागुक्तरीत्या भवेत् सप्तविंशतिभागपर्यंतं गत्वा परावर्त्य य
थास्थितं स्यादित्यर्थः एवमुभयतः परावर्तनांते लोहक्रांतिवृत्तस्य चक्रं भगणः कल्पितः एकः स्यात् यथा ग्रहाणां द्वादशराशि
भोगे एको भगणस्तथैतस्य लोहक्रांतिवृत्तस्य पूर्वगमनोत्तरपरावर्तनांते यथास्थितक्रांतिवृत्तकाले द्वादशराशिभोग एव पर्य
येकल्पितः सुकं चैतत् महतो गोलस्य सार्द्धगमनेन लोहवृत्तआयात संभवान्तेन लघुक्रांतिवृत्तस्य दोलारोहणलीलावदांदो
लनसंभावनेति एतेन चलक्रांतिवृत्तेन लोहो रवेन परमाङ्कुलांशैः शनैर्गच्छतापि सह हूयमाणाः शलाकाग्रबद्धा ग्रहाः
स्वीयगत्याकथमाक्ष्ययामीति निरस्तं ग्रहाणां शलाकायप्रोतत्वाभावात् चुंबकमणिना लोहाकर्षणवल्लोहक्रांतिवृत्तांरो
तं प्रवहवायुस्थग्रहाणां स्वस्वकक्षायां समसूत्रेणाकर्षणकल्पनात् २५ अयनांशानयनोपपत्तिं पद्यत्रयेणाह एवं
युगे खाभ्ररसप्रमाणं चक्राणि तेभ्यो दिनराशिनघ्न्या भैराशिकादाप्तमखगोयनाख्यमक्षादिकं तस्य च भादिकं चेत् २६

क्रियजूकमुखांगमे परं यो ऽस्खलितं ज्ञेयमथ त्रिगे भमध्ये। रविंतहिनिजांस्पदास्पयातं विपरीते स्वपदं प्रयासतश्च ॥ ३७ ॥ भुज
स्तस्य कार्यस्ततः खांकभागैर्भभागास्तदा के भुजांशैरितीदं। फलं लोहजक्रांतिवृत्तस्य भागाः स्थिरक्रांतिवृत्ताच्चलाख्या भवं
तीति। एवमुक्तभगणरीत्या। युगे षट्कृतभगणाः। ते भोभगणेभ्यो हर्गणा ध्रुवयुगवृत्तदिनैर्युगभगणास्तदाहर्गणेन के इति त्रैरा
शिकाल्लब्धोयमयनसंज्ञो भगणादिकः। तस्यायनग्रहस्य राश्यादिके चेद्यदि मेषादिषट्के तुलादिषट्के स्यात्तर्हि क्रमेण पश्चि
मपूर्वदिग्गतिमुखस्वस्थानाच्चलितस्त्रो हक्रांतिवृत्तं ज्ञेयं। अथानंतरं मेषादिके त्रिराशिमध्ये तुलादिके नवर्ण राशिमध्ये
यदि ग्रहोयनाख्यस्तर्हि यथास्थितस्थानात्पश्चिमाभिमुखं पूर्वाभिमुखं वा क्रांतिवृत्तं प्रयातं क्रमेणेति ज्ञेयं। विपरीते। त्रि
राश्यनंतरगते यनग्रहे तुलादिके तु नवराश्यनंतरगते वा यनग्रहे स्वपदं यथास्थितस्थानं प्रति। परावर्तनेन गच्छति। अतः का
रणात्सप्तविंशतिभागपर्यंतं गमने त्रिराशिभोगस्तदंतर्गतो भोगश्चलनात्मको भुजः। परावर्तने यथास्थानपर्यंतं रा
शिषट्कांते प्यभुजस्खलितं पूर्वस्थानात्। एवं पूर्वतः सप्तविंशतिभागपर्यंतं नवराश्यंतर्गतं तृतीयपदगतं चलना
त्मको भुजः परावर्तने यथास्थानपर्यंतं द्वादशराशिभोगस्तदंतर्गतं मेषं यथास्थानाच्चलितं भुजः। इस यनग्रहस्य भुजः कार्यः राम०
११९

DR. BHAU DAJI MEMORIAL

ततोनंतरं नवतिभागैः सप्तविंशत्संख्याः स्तदा भुजांशैः केऽइत्यनुपातादागतं फलं। लोहजक्रांतिवृत्तस्य ग्रहस्येव। स्थिरक्रांतिवृत्ताच्चल
संज्ञा भागाः स्युः ॥ ३८ ॥ अयनांशानां कार्यविशेषनिमित्तं ग्रहे धनर्णसंस्कारोपपत्तिं वदन्नयनांशानयनपद्यद्वयमुपप
न्नमिति पद्यत्रयेणाह चलक्रांतिवृत्तेनैतद्भ्रंशरूपाः स्थिरा राशयो जातपोपि स्वगोले। स्थिरक्रांतिवृत्ते राशिप्रदेशाश्चला
एव यस्मादतस्तत्प्रमाणात् ॥ ३९ ॥ ग्रहः साधितः कार्कचंद्रैः स्वशास्त्रेप्यलादेशहेतुर्यदि क्रांतिरस्य। स्थिरक्रांतिवृत्ते शराशि
प्रमाणाद्यपैस्तात्तदा पूर्ववत्स्याच्चलांशैः ॥ ४० ॥ सुतो नोग्रहः स्यात्स्ततां कापमलोसतो मानयोश्चापानुपात क्रमेण। चलांशस्यप
द्यद्वयं स्पष्टमुपपन्नं बुधा मोहमत्र त्यजंत्वागमोक्तेरिति। चलं यत्क्रांतिवृत्तं तस्मिन्लोहक्रांतिवृत्तेन तद्भ्रंशरूपा लघ्वत्र द्वा
दशांशाश्चरूपा मेषादयो राशयः स्थिराः कालेनोद्देशतश्चाविकृतप्रदेशा अपि स्वगोले। लोहगोले। स्थिरक्रांतिवृत्तस्य रे
खावृत्तरूपस्य विभागरूपराशीनां प्रदेशेभ्यः जातस्वाभिप्रायेणैकवचनं। यस्मात्कारणादयनांशैश्चलिता इति चला
राशयः। एवकारात्स्थिरत्वनिरासः। अतः कारणात्। लोकर्षितग्रहयो लोहक्रांतिवृत्तगमनात्। तत्प्रमाणात्। चलक्रां
तिवृत्तस्थराशिप्रदेशानुरोधात्स्थिरक्रांतिवृत्तानुरोधाच्च व्रतस्तसूर्यचंद्रैः स्वहगतिदाने। पलादेशकारणमतो

ग्रहःस्पष्टोदिकः अभीष्टकाले आनयनद्वारेकोपि यदि तस्य फलादेशोपजीव्यग्रहस्य क्वापि कार्यविशेषे स्फुटक्रान्तिनिष्पन्नां
अंशादिप्रमाणमानात् स्फुटक्रान्तिनिष्पन्नस्य द्वादशविभागरूपराशीनामनुरोधात् अये सा स्यात्तदा न हि उक्तकारणस्यात्र
समन्वयो बोध्यः॥ ननु तत्प्रमाणादि सादौ पूर्वपश्चाच्चलनांशैः पूर्वपश्चिमदिक्संबंधक्रमेणायनांशैर्युतोनो ग्रहस्तत्का
यीयस्फुटः स्यात् अयनांशानयनमुपपन्नमित्याह कृतान्तकापवर्त्तादिति अनुपातक्रमेण प्रथमद्वितीययोरनुपातक्र
मेणेत्यर्थः फले प्रमाणफलयोर्जात्यभिप्रायेणैकवचनं प्रमाणयोश्च समुच्चये गुणहरत्वेन कृतान्तकापवर्त्तात् प्रथमा
नुपाते गुणहरयोः फलप्रमाणयोश्चतुर्भिरपवर्त्तनाद्द्वितीयानुपाते गुणहरयोः फलप्रमाणयोर्नवभिरपवर्त्तनादित्यर्थः
चलांशस्य अयनांशानयनस्य पद्यद्वयं अहर्गणः खेषु धराहत इत्यादि पूर्वोक्तं सुखोपपन्नमबाधादविरुद्धं सिद्धं ननु
सप्तविंशतिभागपर्यन्तमेव लोहक्रान्तिवृत्तस्य पूर्वापरयोश्चलनं न तस्माधिकमित्यत्र नियामकोऽतोभावात् कथमित्यु
पपन्नं साम्प्रतं पूर्वचलनस्य प्रसरत्वेन पश्चिमचलने प्रामाण्यसंदेहाच्चेत्सत्तत् आह कुधाइति तत्वानत्वविवेचनद
क्षाः पंडिताः अत्र पूर्वापरयोः सप्तविंशतिभागपर्यन्तं लोहक्रान्तिवृत्तस्य गमने इत्यर्थः मोहं अयथार्थरूपं स्वस्यापि ग.म. २०

१२

श्चितं शातानं सर्जतु अयमर्थः अमंमात्कुर्वेत्वित्यर्थः हेतुमाह आगमोक्तेरिति ब्रह्मसोमसूर्यादिप्रणीतसिद्धान्तेषु तत्स्योक्तिसि
द्धेः तथा च सूर्यसिद्धान्ते त्रिंशत्कृत्वो ६०० युगे भानां चक्रं प्राक्परिलम्बते तद्गुणाद्भूदिनैर्भक्ताद्युगणाद्यदवाप्यते तद्दोस्त्रिघ्ना
दशाप्तांशा विज्ञेया अयनाभिधा इति सुगेषु कृतं कृत्वा हि भचक्रं प्राग्विलम्बते इत्यादि सोमसिद्धान्तोक्तेश्च तत्सदृशाश्च लि
तं चक्रस्योपचारोयमित्यपि इत्युक्तेः कं प्राक्चलनं युगे तानि त्रिषट्कृत्व इति ब्रह्मसिद्धान्तोक्तेश्च ४१ अथोक्तरीत्यैवमन्यतरं
चक्रस्य पश्चिमप्राक्चलनदार्ढ्यप्रसिद्ध्यर्थमाह यन्तु सिद्धान्तशावेश्चकं परपूर्वदिशोर्व्रजेत् अयनग्रहजक्रान्तिभागाः स्युः
यनांशकादिति यत् आर्याष्टशतेलघ्वार्यभटेनोक्तं चतुर्विंशांसंशैश्चक्रमुभयतो गच्छेत् किंच अयनग्रहादुत्पन्नाः क्रा
न्तिरंशा अयनांशाः ननु वैराशिकेन भुजांशाश्चतुर्गुणिताः पंचदशभक्ता इति ४२ एतन्मतं द्वयमन्मतान्तरं चान्यद्वयेष प
द्योकार्याहृस्मसत्यन्नि आगमाभावं नत्त्वाचाऽपि तत् एवं येषु हं वक्ष्यमाणात् स्वयं ज्ञात्वा पूर्वं गमनं ॥ ४२ ॥ अयनग्रह एवाचार्य
शोरूपकार्ये कृतं इत्येतद्रूपस्य युक्तियुक्तस्यागमवैरत् इति इति पूर्वोक्तमतं असत् हेतुमाह युक्तिशून्यत्वादिति चतुर्विंश
संशाद्यंवधियद्वक्त्रचलनं तन्महत्वे युक्तं न भवति हेत्वन्तरं यदपि च मनं वा निवन्धे करीत्वे स्यपि प्रमाणोपन्यासाभा

वा इत्यसम्यक्. ननु सम्पातवृत्त्यंशानामवधिगमनेप्येतत्तुल्यं. यत्रोभयोः समो दोषः परिहारोपि वा समः। नैकः पर्यनुयोक्तव्य
स्तादृगर्थविचारणे इत्युक्तेरित्याशंक्येरिस्यत आह आगमाभावत इति. चकारः पूर्वदूषणेन समुच्चयार्थकः. युक्त्यादृष्टयोर्मतयोः
साम्येपि स्वमतेस्य यो गत्यागमप्रामाण्यादस्माकमादरः. द्वितीयमतं शब्दप्रमाणाश्रवणेनादरमनादृतं धीमद्भिरिति
भावः मुंजालमतमाह एवमिति. एवं प्रत्यक्षानुरोधेन युक्त्यासिद्धालाभावाद्यैर्मुंजालादिभिराचार्यैर्लोहक्रान्तिवृत्तं स्वश
क्त्या एवं दिगभिमुखगं तत्सदाग्रहवत्स्वीकृतं. अत्र मते. अयनग्रहः एवकारात् भुजादिक्रियानिरासः. अयनांशातुल्य
त्वं कार्यं करोतीति हृतत्. अयनग्रहो यनांशास्थाने इत्यर्थः. अयनांशैर्योजनवियोजनादयनग्रहेणैजनवियोजनं का
र्यमिति भावः. तदुक्तं च. अयनचलनं यदुक्तं मुंजालाद्यैः स एवायं. तत्पक्षे तत्र गणाः क्रांतिसाम्यं रत्नं रगोचंद्राः. तत्संजा
तं पातं क्षिप्त्वा खेटे पमः साध्यः क्रांतिवशाच्चरमुदयास्त्रदलं चाग्यमेततः क्षेप्या इति. एतद्दूषयति इनीति. अधुनाप्रति
पादितमेतन्मतं. अपिः पूर्वमतेन समुच्चयार्थः. युक्तियुक्तं. सांप्रतोपलब्ध्यनुसारेण तन्त्रकं सहमत्यीत्यर्थः. असत्. अ
नादरणयोग्यं हेतुमाह स्वागमवैरतइति. स्वस्याभिमतः सूर्यसिद्धान्ताद्यागमस्तेन विरोधादित्यर्थः. अग्निमकालिकाव राम० १२१

स्थानस्येदानींतनप्रत्यक्षस्याभावेनतात्कालिकप्रत्यक्षस्यागमबाधितत्वाच्चानीद्रियार्थे प्रामाण्यस्यागमएवपर्यवसानात्तन्न दृष्ट
मिति भावः ४४ अथायनांशसंस्कारं विनाग्रहाः स्पष्टा एव न भवंतीति कार्यमात्रे यनांशसंस्कृता एव ग्रहाः स्पष्टा उपयुक्ताः न
तु नरसंस्कृतास्तत्संस्कृतास्तत्कार्यविशेषेइतिकस्यचिदाग्रहिणो मतं श्लोकाभ्यामाह यत्तु लोहक्रांतिवृत्तं गौरवात्सो प्यराशयः
अंगीकृताः स्थिरक्रांतिवृत्तं शास्त्रसमायनः ४५ ग्रहाः साध्याश्च सर्वत्रानोयनांशैः सुसंस्कृताः. ग्रहाः स्पष्टा भवंत्येभ्यो व्यवहा
रोखिलो मत इति. लोहक्रांतिवृत्तं. गौरवात्. एकेनैव लोहगोलेन तस्याश्रयकल्पनमात्रेणैव कार्यनिर्वाहाद्द्वितीयतत्कल्पने
व्यर्थगौरवं चेतरमादित्यर्थः. ओश्च अनंगीकृत्य. राशयो मेषाद्याः द्वादशः स्थिररेखारूपक्रांतिवृत्तसमविभागात्मका अंगी
कृताः. तत्प्रमाणतः. तद्राश्यनुरोधात्. सर्वत्र ग्रहायेक्षिककार्यमात्रे. ग्रहाः साध्याएवकारार्थश्चकारः. तेन पूर्वोक्तचल
राश्यभिप्रायेस्तदनुरोधाद्ग्रहसाधनपक्षनिरासः. अतः कारणात्. ग्रहाः पूर्वोक्ताः फलसंस्कृता अथ स्पष्टाः. अयनांशैः पू
र्वोक्तैः सुसंस्कृताः स्पष्टा ग्रहा भवंति. अयनांशसंस्कारं विना ग्रहाणां राशिमार्गासिद्धेरस्पष्टत्वात्तत्संस्कारेणैव स्पष्टा इति भावः.
एभ्यः स्पष्टग्रहेभ्यः अखिलः सर्वो व्यवहारः स्वीकार्यः. यत्त्विसस्याग्रेसमन्वयः ४६ एतद्दूषयति इतिनत्वसदागतानभो

गगणितान्मेषसुखान्स्वतः प्रसिद्धाः ॥ अयनांशफलं विनाकृतास्ते स्वरणीयाः अयनांशकाः किमर्थमिति । इति पूर्वप्रतिपा
दितं तत्रासत् । हेतुमुपपादयति । आगता इति । चलक्रान्तिवृत्तानादरणेन तद्राशीनामप्रसिद्धेर्गणितागतानीनाग्रहाः पूर्वो
क्ताः अयनांशरूपफलव्यतिरेकेणैव । मेषादेः सकाशात्स्वतः पूर्वं गणितस्वरूपादेव प्रकर्षेण सिद्धाः कृताः चलभूतमेषा
दिराशीनामद्वितीयत्वात् । चेत् । तव मतेन जातास्तर्हि । अयनांशकाः किमर्थं ग्रहे संस्कार्याः कारणाभावात् । अस्माकं मते
राशीनां द्वैविध्यादानीतग्रहा मेषादिसिद्धा अपि चलांशसंस्कारेण मेषाद्यंतरराशिक्रमानुरोधेनोपपन्नाः इत्यत्र
हस्योपपन्नत्वं । त्वन्मते प्रसक्तायनांशसंस्कृतग्रहाणामनुपपत्तिरेवेति भावः ४७ अथैवं फलसंस्कारानुपपत्तिस्त
न्मते तृतीयचतुर्थराशिक्रममार्गस्याकाशे भावात् इतो यथा त्वन्मते फलसंस्कारोपपत्तिस्तथा मन्मतेऽयनांशसंस्कारोपपत्ति
रित्याशंक्य निराकरोति । चलमंदफलादिवद्ग्रहाणामयनांशाख्यफलं सुसंस्कृतं चेत् । तदस्य फलवासनावदस्य प्रथितः
क्वापि न वासनाविचार इति । यथा ग्रहाणां मंदशीघ्रफलसंस्कारस्तथायनांशसंस्कारं चलग्रहाणां संस्कृतं न मेषादिराश्यं
तरमार्गकल्पनेनेति पूर्वः पक्षः । उत्तरयति । तदिति । यत्स्वपक्षरूपमुक्तं तदसम्यक् । हेतुमुपपादयति । फलवासनावदिति । राम०
१२२

अस्य । अयनांशसंस्कारस्य वासनाविचारः उपपत्तिनिर्णयः क्वापि । कुत्रापि ग्रंथे । फलवासनावत् फलोपपादकभंगिनिरूप
णावत् । प्रथितः प्रसिद्धो निरूपितो न फलोपपत्तिवदयनांशोपपत्तेरभावादिति भावः । एतेन चरदेशांतरोदयांतरभुजांतरफ
लवदयनांशसंस्कारकल्पनमपि निरस्तं । तेषां समयचालनत्वोपपादनेनास्य समयचालनत्वानुपपत्तेः न हि कुत्रापि ग्रं
थेऽयनांशसंस्कारं विनामुकदेशे काले वा कृतलत्संस्कारेण चामुकदेशे काले वा क्षो ग्रहो येन तत्संस्कारोपपत्तिः अथा
यनांशाख्यं बीजफलमिति । तथा हि । सूर्यादितो षादशशतवर्षैः समविंशांसंशा उपचिताः ग्रहे ऋणं दत्ताः । ततोपचिता
श्च तद्वर्षैस्तत्तद्वर्षैरपचिताग्रहे धनं ततोपचिताश्च तद्वर्षैरिति चेन्न । सर्वग्रहसाधारण्येन बीजफलाप्रसिद्धेः । बहु
वर्षैरुपचयापचयात्मकबीजफलस्यासाध्यत्वाच्च । अन्यथैकस्यैव ग्रहस्य विरुद्धद्विक्रियाकरणगमनाश्रयत्वानुपप
त्तिरित्यादि संक्षेपः । विस्तरस्तु सिद्धान्तशिरोमणिमरीचौ गोलबंधाधिकारे तत्संजातं पातमित्यादिश्लोकव्याख्यानाव
सरेऽध्यवसेयः ४८ अथ पद्याभ्यामाशंकासमाधाने । अथ लाघवतः स्थिरदृग्गणितान्नवबधाः स्फुटतराः प्रसाधयि
त्वा गणितान्सकलोपजीव्यमताः प्रथमं पूर्वतरैः कृताः कथं न ४९ इति चेत्परिदृष्टगतान्स्ततं ज्ञानविचक्षणाज्ञ्म

वा स्वबुद्धितत्त्वं· यवना निजशास्त्रस्त्र विज्ञानिगादं निस्वबद्धा स्वदेकत्वम्·मिति· बलकृतेति तत्त्वानवेक्षारूपलाघवात्·
स्थिरेखारूपराशिवृत्तानुरोधादिसर्वः गणितानात् उक्तगणितरीतेर्भिन्नगणितमार्गकल्पनात् प्रकर्षेण सूक्ष्ममित्यर्थः
·साधयित्वा· सूक्ष्मकर्म कृत्वा· स्पष्टतराः ग्रहाः· सकलकर्मफलादेशकारणभूताः प्रथमं· यथोक्तगणितक्रियया·
अयनांशसंस्कारानुक्तिगर्भ्ये सर्वे· पूर्वजैः· ब्रह्मसोमसूर्यादिभिर्ग्रन्थप्रणेतृभिः कथं· कृतो· न· कृताः· उक्ताः·
तथा च यद्ययनांशा गणिते प्रयुक्तं न तर्हि वनदुपपन्नं निमित्तलोहकृतेति तत्त्वस्यतादृशस्यान्यथानुपपत्त्या कल्प
नावश्यकत्वेन पूर्वगणितग्रहस्य दृश्यानुसारेण सिद्धेरिति सर्वं फलादेशाद्युपपत्त्युक्तेः इति स्वीकृतमन्यत्र राशिकल्प
नस्य व्यर्थत्वापत्तेस्तत्र यद्यृषिभिः यथोक्तगणितक्रियया कादिवेलस्य एयमात्रकल्पनेन ग्रहा उक्ताः· स्फुटा हि स्थि
रक्रान्तिवृत्तानुरुद्धा एव लाघवात् सर्वैः प्रयुक्ता इति कथं तैर्नोक्तं· कथं चायनांशोत्थाग्रहदूपकल्पनं कार्यं दूरप्रक
ल्पनं च राशिदूपकल्पनाऽरतिगौरवमादृतमिति भावः· इति· उक्तमाशंकसे यदि तर्हि त्वमतिकल्पकः शास्त्रप्रणेतृ
णां नियंतामत्वा· ना शास्त्रप्रणेतृत्वं स्वयं च द्विब्रह्मादीन्· स्वतंत्रान् स्वेच्छाचारिणः परानननुरुद्धान् स्वबुद्धितः स्वाभि एम० १२३

प्रायेण परिच्छः आशिपस्व· तथा चायनांशानामृणधनाभ्यन्तरत्वेनैकतरत्वाभावाद् गणितेन दंतभौ वक्तेबामप्यशक्य इति न
सर्वयुक्तिरेव प्रणेतृ हूरयस्थितं राशिदूयावस्थानं तदुपपसाहु वा स्वचयनीतिभावः· पूर्वपक्षाभिप्रायेणापि मतमत्ता
साहयवना इति· पारसीकाः· ननु यवनाचार्यमार्गानुयायिनः· स्वीयशास्त्रमात्रप्रसयाः स्ववशाः· परशास्त्रानननुरोधि
नः त्वदेकहूत्त्वं· न वेकस्य मनसि स्थितं· निनरामंगीकुर्वंति· न हि तत्र चलनरूपायनांशोकरीसंगीकारे णास्थिरक्रांतिवृत्ता
नुरोधेन ग्रहाः स्वाकृता अपि स्वशास्त्रविरुद्धत्वादनादरणीया इति भावः ५० अथ पारसीकाभिमानिनः कस्यचित्स्व
बुद्धेरनदृतस्वमनस्यमननमाह ब्रह्मोक्ते हृत्क्रशास्त्रे गदितमगणयित्वा सुसूक्ष्मानितार्थं ब्रूते योगोलवृत्तस्थिरविलवृन्तिनदा
रशान्तेप्रमाणात्· खेरांसा पारसीकाप्ययनजवलनं प्रायनांशानन्वक्रायेसमर्द्धे येषिरानीचलनलवयुताः कार्यमाचेथ
कश्चिदिति· कश्चिद्गणकः· ब्रह्मसूर्यचंद्रप्रणीतसिद्धांतेषु· नाराभिप्रायेणैक वचनारतं· सुयुक्तिभिर्न्यस्तो योऽर्थस्तं· अय
नांशादिरूपं· सम्यविंशतिपरमायनांशोयुक्त्यभावात् निरूपितं· अगणयित्वा· अनादृत्य· पारसीकाप्ययनजवलनतः
पारसीकेभ्यो यदध्ययनं तज्जीतं यद्बलसामर्थ्यं· कात्मनिकत्वं तस्मादित्यर्थः· अयनांशान्· अनुक्ता· अनिरूप्य· च

समुच्चये· अयनांशव्यतिरेकेणैवेत्यर्थः· लोहगोलस्थरेकेस्वाकारकांतिवृत्तेस्थितानियानिद्वादशांशप्रमाणानिद्वादशराशीति· मे
षाद्याराशयस्तदनुरोधात्· तान्· वक्ष्यमाणस्वरूपान्· खेटान्· कार्यमात्रे· कार्यसाधारण्ये· ननुकार्यविशेषे· ब्रूते· वदति· नन्वय
नांशव्यतिरेकेणतन्मेषादिद्वादशराश्यनुरोधेनग्रहाःकथंसिद्ध्यंति· पूर्वमुपपादितत्वादित्यतस्तत्वानिसस्यापेक्षिकस्वरूपमा
हयदीति· येग्रहाःइदानीं· वर्त्तमानपूर्वायनांशसमये· नतस्मात्र· तेःसावधिनक्षत्रगमनस्यानादितत्वात्· अस्मदुक्तेषु· अस्म
दाद्यभिमतसूर्यसिद्धांतादिग्रंथेष्वित्यर्थः अयनांशस्फुताभवंति· अयनयथोत्तरमंतरितादिति भावः· यद्दस्याग्निमपद्य
समन्वयः ५१ एतदुक्तमपिद्वयुद्यतः प्रथमंपूर्वमतकथकस्याभिप्रायंस्वापयंस्तदुत्तरंप्रतिजानीते· तंप्रसेवंपट्छप्रर्वस्य।
शास्त्रेनोक्तंखेटेभ्योयनांशाहृतेभ्यःसाक्षात्किंचित्काव्यतसत्वंकिलेवंश्रुवेचेत्रस्त्वत्रंदीयतेस्येति· तं पूर्वोक्तकथकंप्रति·पू
र्वं·प्रथमं·एवं·वक्ष्यमाणं· एष·उक्तंत्वलेनसहसात्ताद्द्वादेनुक्तितइतिद्योतनार्थंद्वारंतरोक्तिः·एवंकिंतदाहस्वशास्त्रइति
ऋषिप्रणीतज्योतिःशास्त्रे· अयनांशाहृतेभ्यः अयनांशैरहिताः· अयनांशासंस्कृतेभ्य इत्यर्थः· साक्षाद्द्वारं: किंचिदुक्तमत
म·क्वापि·ग्रंथे·निरूपितंनातःकारणात् सर्वथाज्योतिःशास्त्रोक्तस्यायनांशसंस्कृताविषयत्वेनज्ञानात्· त्वं·पारसीका। रम०
१२३

भिमानी·किल·निश्चयेन·एवंपूर्वमतोक्तंः यदिवदसि·तर्हि·अस्य·त्वदाशयस्य·उत्तरंमयादीयते·कथ्यते·यदिखिलत्वणंस्वीका
र्येयेनप्रसिद्धिरित्याशयेनपारसीकमतस्थहितूद्भमतमंगीकरोषितत्वोत्तरमुपेक्षैवेतिभावः ५२ उत्तरमेवाहसार्धेनांसदत्त
तोवसुभादेः संहितासुगदितेक्रमशोये·याम्यसौम्यदिशयोरयनेतवद्वीतितः कथमपिप्रभवेत्तामिति· आद्यश्लोकार्धस्यत्री
योत्तरार्धेन्· धनिष्ठानक्षत्रादेः क्रमात्· दक्षिणोत्तरादेशयोर्ये संहितासुनारदवसिष्ठादिप्रणीतव्यवहारग्रंथेषु· अयनेउ
क्ते·ते·अयने·वदुक्तरीत्या·कथमपिकेनापिप्रकारेणप्रभवेतां· अपितुनसंभवतइत्यर्थः·तथाचज्योतिःशास्त्रेयनांशासं
स्कृतग्रहाद्यवहारोत्तुक्तस्तर्हि आश्लेषार्धाद्दक्षिणमयनंरवेर्धनिष्ठाद्यं· आसीत्कदाचिदेवंयेनोक्तंपूर्वशास्त्रेष्विति कथंसंग
तंस्यात्· अयनारंभेकस्यकर्कादिमकराद्यन्यतरस्थत्वावश्यभावेनपुनपुनर्वसुचतुर्थचरणादावर्कस्यनियतंस्थितत्वे
नान्यत्रावस्थानानुपपत्तेः मत्मतेतुयद्यपिधनायनायनांशेयनांशासंस्कृतस्यार्कस्यसायनस्यैवायनसमयेतत्स्थत्वेनतत्र
स्थत्वसंभवेनतदनुपपत्त्यावष्टुणायनांशेसत्वंशत्रयोविंशतिमितेतदुपपत्तिरितिसंहितायग्रंथोयनांशासंस्कृतार्कं प्रसि
द्धानाद्दूपपत्वादितिभवदाशयोनुपपन्नइतिभावः ५२ ननुसंहितायंथेष्वेतत्कादाचित्कत्वेनसिद्धं·नगणितानाकरग्रंथेर

सस्वरसाद्याहुः सौम्ययाम्यायनेयत्स्यात्तेत्रंतदयनाभिधं॰ इति ब्रह्मोक्तसिद्धांते प्रोक्तं परस्पितत्कथमिति॰ अयने नियते राशिसंबंधा
त्स्यात्तेत्रंतदयनाभिधमिति राशिसाधारण्येन ब्रह्मसिद्धांते निरूपितं यत्तत्॰ अपिः समुच्चये पूर्वोक्तेन मन्मतेतु चलांशसं
स्कृतार्कस्य नियतत्वेप्ययनांशासंस्कृतार्कस्यायनसंधाव नियतराशिसंबंधोपपत्तिरिति भाव ५४ अथ शास्त्रेयनांश
संस्कृतायनांशासंस्कृतयोर्द्वयोः प्रसिद्धत्वेपि मूर्त्तामूर्त्तत्वेन तयोरेमशावचनानुवादेन संज्ञे व्यवस्थापयन्न परयद्येनांश
नांशसंस्कृतस्य मुख्यत्वमाशंक्य निषेधति॰ चलांशसंस्कृतार्कस्य मूर्त्तासंक्रांतिरुच्यते॰ अमूर्त्ता राशिसंक्रांतिरिति रोम
शकीर्त्तनात् ५५ मूर्त्ते सूक्ष्मत्वेन चेत्संगृहीतं स्थूलान्यस्सागतः किंत्वयैवं॰ तत्र्यकीकामूर्त्तेमूर्त्तक्रमेण सूक्ष्मस्थूलेनाव
बुद्ध्युते: किमिति॰ संक्रांतेरुपलक्षणत्वेनायनांशासंस्कृतमूर्त्तसंज्ञं तद्संस्कृतममूर्त्तसंज्ञं॰ स्थूलं यदन्यदमूर्त्तं तस्यानादरात्व
या॰ आहृतपारसीकेन॰ मूर्त्तं सूक्ष्मत्वेन॰ किं संगृहीतं॰ अंगीकृतं॰ एवं चेत्तर्हि त्वया॰ साहि धास्थूलसूक्ष्मत्वान्मूर्त्तेमूर्त्ताचयुज्य
ते इति सूर्यसिद्धांतोक्तामूर्त्तमूर्त्तक्रमेण सूक्ष्मस्थूले देयुरोरध्यायकाविमवबुद्धेतेति॰ न॰ तथा च मूर्त्तस्य स्थूलत्वेन सा
गापत्तिरमूर्त्तस्य च सूक्ष्मत्वेनांगीकारापत्तिरिति प्रसक्तत्वदभिमतमसिद्धमेवेति भावः ५६ अथ तु अत्र तु दुर्जनइतिन्याये रा॰ १२५

नाशंक्य समाधत्ते॰ अथ तु अत्र तु दुर्जनत्वयापि व्यवहारः किल मूलतः प्रधानः इति कालविचारणे सुयुक्त्या गदितं केशवभानु॥
भिः सुधीभिरिति॰ सूर्येणामूर्त्तस्य यथा सूक्ष्मत्वमुक्तं मूर्त्तस्य स्थूलत्वमुक्तं तथा मयापि तद्विपरीतः संकेतः कृत इति कृत्तानि
श्चयेन तस्य तु तुल्येन इति न्यायात्तदुक्तं समीचीनं तथापि॰ तदुक्तादरणे॰ अपि शाब्दान्मूर्त्तांगीकारस्त्वया कृतो न घटते॰ हेतु
माह व्यवहार इति॰ किल॰ निश्चयेन॰ व्यवहारः मूलतः स्थूलत एव प्रधानो मुख्यः तथा च व्यवहारस्य स्थूलत्वेनाहृतत्वात्स्थू
लममूर्त्तमयनांशासंस्कृतमेव व्यावहारिकं व्यवहारे यात्संसिद्धमिति भावः व्यवहारः स्थूलादेवेति सहेतुकं निर्णीतं यं यातन
रेस्तीस्याहइतीति॰ विवाहदेवदावने॰ केशवार्कैः पंडितैः स्थूलसूक्ष्मकालयोर्मुख्यात्वविचारणे हिनीयाध्याये॰ सुयुक्त्या॰ सद्वि
चारेण॰ इति॰ व्यवहारः स्थूलात् मुख्य इति निरूपितं निर्णीतं॰ तथा च तत्कृतौ॰ सूक्ष्मेण वांशादिरसंज्ञा एव त्रिशांशवत्तत्त्ववतो निस्य॥
स्मः॰ ततो विलितेस्य बलिमता वा॰ रूपेत्तु कस्यानियतौ समस्या॰ अस्यं तत्सूक्ष्मः स किल नैकदेशीयेनारविलोनां मित्रराफल
द्धिः॰ नास्माहृशांदृग्विषयः सततस्मान्मूलानुकूला व्यवहारसिद्धिरिति ५७ नन्वेवं सूक्ष्मविलयापत्तिः न चेष्टापत्तिः भिन्न
भिन्नफलभाक्स्तु विमृश्यानेकधिष्ण्यदिनजोपि जनोयं॰ सूक्ष्मनापि न तु तेन गरिष्ठा साच मूलमनुरुध्य विधेयेत्युक्त्यासूक्ष्मस्य

विशेषत्वेनादृतत्वात्· किंच· स्थूलत्वादरणेपि सूर्योक्तानुरोधेन मन्त्रेस्य वस्थूलत्वान्नादरणमिति चेन्न· सूक्ष्मस्यैव विशेषत्वेन
मुख्यत्वात्सूर्योक्तानुरोधादस्मन्ते स्पष्टसूक्ष्मस्यायनांशसंस्कृतस्यांगीकरणात्· अत एव सूक्ष्मस्थूलेसंकेतेन न न्यासेपि किं तु
गणितविचारेणेसाशायेन पारसीकाभिमानिनः शंकामाह सूक्ष्मस्थूलेतिवाक्याद्गृहीतेसंख्याग्रंथात्तेमते सूक्ष्ममस्मा
त्· अंगीकार्यं सायनं केवलं तु स्थूलं सूक्ष्मामेमतं चेदिदं सदिति· सूक्ष्मस्थूलेवस्तुरूपे· वाक्यात्· सूर्योक्तान्नयानगृहीते·
किंतु संख्याग्रंथात्· गणितप्रतिपादकसिद्धान्तग्रंथात्ते· सूक्ष्मस्थूले मते अंगीकार्ये· यद्गणितमार्गेण सूक्ष्मस्थूलं वा
तदेव सूक्ष्मस्थूलं भालवेति भावः· अस्मात्तु उक्तकारणात्· सायनं· अयनांशसंस्कृतं· सूक्ष्ममंगीकार्यं· केवलं· अयनांशासं
स्कृतं स्थूलं· सत्काऽनादृत्य· इदं मम मतं चेदादृियते न हि समीचीनमदोषदृस्यर्थः ५८ अस्योत्तरं वदन्नंकोत्तरं च निबध्नंस्त
दुत्तरं चेति पद्याभ्यामाह केनोपदिष्टं न वसायनं न न सूक्ष्मं यदस्मद्गदितं त्वसूक्ष्मं· अयोमतुल्यस्फुरखगात्स्फुटः स्यात्सूक्ष्मस
थास्मादयनांशयुक्तं ५९ इति चेदयनांशवासनां वदमे शीघ्रफलोपपत्तिवत्· गणितं हि विनोपपत्तिभिर्गदितं गोल
विदां न साधुतरिति· तव स्वमतविरुद्धस्य· तत्· सायनं सूक्ष्मं· यस्मात्सायनात्· भिन्नं गणितमुक्तं· असूक्ष्मं· स्थूलं तु राम० १२६

रिसर्यं· एवं· केन न्यायेन कारणानुपपादनात्तुपरिष्टं· निश्चित· कारणमेवाशंकते· अथवेति· मंदस्पष्टग्रहात्स्पष्टोपधासूक्ष्मत·
थानहृत्· अस्मात्स्पष्टग्रहात्· अयनांशयुक्तः· अयनांशसंस्कृतः सूक्ष्मः स्यात् इति चेद्वदसि· उत्तरयति· अयनांशवासनामिति·
तर्हि मे ज्ञानायनांशोपपत्तिं कं मांप्रतीतिनास्यर्थः· अयनांशोपपत्तिं भिन्नां· शीघ्रफलोपपत्तिवत्· भंगिरीत्या कथय न थाचप
लवासनावदयनांशोपपत्तेरप्रसिद्धत्वात्तत्संस्कारेण सूक्ष्मत्वसिद्धौ मानाभाव इति भावः· उपपत्तेः सूक्ष्मत्वज्ञानं प्रतिकारणतामु
वस्तूपपत्ति· गणितमिति· हि यतो यद्गणितं· उपपत्तिमंतरेण कथितं तद्गणितं· गोलज्ञेन· सूक्ष्मविचारज्ञेन· साधु· समीचीनं
नोक्तं तद्गणितमनादरणीयं सूक्ष्मत्वनिश्चयाभावादिति भावः ६० अथ पद्याभ्यामयनांशोपपत्तिमाराकरोति· नक्षत्रबिंबच
लनात्सर्वतो ग्रहवद्ध्रुवं· तेषां स्वादिस्थलात्· गोगोऽयनांशास्त्वपलं मतं ६१ इति चेन्न गतिग्रहैक्यरूपः स्फुरखेटः कथमेव वा
सनातः भवतीति वदाशु मे गगोलेनाणिनेवातितरां प्रगच्छतां चेदिति· लोहगोलात्नः स्थानिः इतस्ततो नक्षत्रबिंबानि पारसीक
मते संति· तेषां तथैव ग्रहवत्सर्वेस्मिन् अयनेन· अनेन कदाचिदपि पश्चिमगमनस्यासंभवः सूचितः· चलनात्· तेषां नक्ष
त्राणां· वर्तमानकाले· स्वादिस्थलात्· स्वस्य नक्षत्रस्य गतिमारंभसमयेय स्थानं तस्मात्· गोगोगमनमाने· अयनांशास्त्व

फलं स्वीकृतं एवं चेद्दर्शित· तथा चायनांशानां गोलसिद्धत्वेन सोपपत्तिकत्वात्तत्संस्कृतं गणितं सूक्ष्ममेवेति भावः· उत्तरय
ति· भवतीति· तर्हि· सायनांशग्रहो नक्षत्रगतिगणितागतग्रहः· एवकारस्तदन्यनिरासः कुतः स्यात्· संबंधस्य स्फुटग्रहत्वोप
पादनानुक्तेः इति· अस्य प्रश्नस्योत्तरं हे गणित्र· यदि त्वं गोले गणिते· चः समुच्चये· अस्य सम्यक्त्वोत्संतं· प्रगल्भना· साम
र्थ्यमस्ति तर्हि मे· मा प्रतीतिनास्यर्थार्थः· आशु· शीघ्रं· वद· नक्षत्रगतिस्वरूपग्रहस्य स्फुटत्वं गोले व्यासिद्धं गणिते उपपत्त्या सि
द्धमिति भावः ६२ संबंधस्य स्फुटत्वोपपादनमात्रं कोत्तरयत्रीकामाह अथ ग्रहो भैः सह पूर्वतोपि गच्छत्स्वत्रा क्रया द्यधि
कं प्रयाति· एवं तदोक्ता भगणा न पूर्णगस्य भवेयुर्यदि चेत्समेवेति· स्वत्राक्रया· पूर्वस्मिन्नक्षत्रैः सह गच्छन्ग्रहो हि निश्चयेन·
अधिकं नक्षत्रगत्यधिकं गच्छति· तथा च नक्षत्रगति· सायनांशत्वेन न स्फुज्यते येन अस्य स्फुटत्वमाशंक्यं परं तु नक्षत्रगतितुल्या
ग्रहेति· पूर्वमधिकगतिमात्रोस्य ग्रहगणितेन युज्यते इति सायनांशत्वे स्फुटत्वमेव सिद्धमिति भावः· समाधत्ते· एवमिति·
एवमंगीकारे· तदा· तर्हि· पूर्वोक्ताः भगणाः ग्रहाणां· संपूर्णनिजगस्य न सिद्धाः· एतदुक्तो न कोपि दोषः सिद्ध इत्यभिप्रायेण
शंकते· यदीति· इदं पूर्वोक्तं दूषणाभासरूपं इष्टं· न दूषणं· एवकारात्तदाभासनिरासः ६३ अस्योत्तरं वदन्त्रांकांतरमाशं राम॰

१२८

कत इत्युत्तरं चेतिपद्याभ्यामाह नतदा कथं लाघवतो ग्रहाणां पूर्णस्वगस्या भगणा मुनीद्रैः· नोक्ता अथेच्छावशतोत्र शुक्रपातस्य रीत्या
भजचक्रहीनाः ६४ उक्ता ग्रहाणां भगणास्तथापि नक्षत्रचक्रानुदितत्वतो सत्· विना भवक्रं भगतिस्वरूपायनांशकानां ग्रका
नां कथमेव बोध इति· तर्हि· लाघवात्· पूर्णा वस्तुभूताः मुनीश्वरैः कथं स्वकीये ग्रंथे नोक्ताः अनुक्तेयनांशरूपपदार्थांतरक
ल्पनगौरवापत्तेः आशंकते· अथेति· यथा प्राचीनग्रंथे स्वेच्छया बुधशुक्रयोः पातस्य निजात्यनिप्राये णैकवचनात्यानयो
रित्यर्थः भगणा वास्तवाः स्वशीघ्रकेंद्रभगणैरूनाः संतः पाठपठिताः अत एव भास्करोक्तिः· येचात्र पातभगणाः कथिता ज्ञ
भृग्वोस्ते शीघ्रकेंद्रभगणैरधिकाः स्फुटाः स्वल्पाः सुखार्थमुदिता श्चलकेंद्रयुक्तौ पातौ तयोः पठितचक्रभवौ विधेयाविति· त
द्रीत्या· तथेत्यर्थः· इच्छया· मुनिभिः· भजचक्रहीनाः नक्षत्रगत्यसंभगणे हीना वास्तवा ग्रहभगणाः· अवास्तवा ग्रहाणां
भगणा उक्ताः· समाधत्ते· तथापीति· इदं त्वदंगीकृतं· नक्षत्राणां· चक्रं· ग्रहभगणावगणास्तेषामनुक्तत्वादसत्· ननु नक्ष
त्रभगणानुक्तौ ग्रहसाधने किं बाधकमत आह विनेति· भचक्रं· नक्षत्रभगणमानं· विना· अंतरेण· वर्जयित्वेत्यर्थः· न
क्षत्रगतिस्वरूपायनांशकानां शकानां तानं· एवकारादन्यद्वीत्यर्थः· कथं स्यात्· तथा च ग्रहाणां सायनत्वसंपादनार्थमपनां·

शास्त्रानभावश्यकं तत्तु नक्षत्रभगणाधीनमिति महासाधनापत्तिर्बाधकं यद्यपि मुंजालादिभिस्तथा नक्षत्रभगणा उक्तास्तथा
पि मुनिभिः स्वग्रंथे नोक्ता उक्ताश्चेद्येन द्विलरूपाः प्रत्यक्षविरुद्धा इति भावः ६५ अथायनांशसंस्कृतग्रहस्यैव प्रामाण्ये भि
मतेक्कचिदयनांशसंस्कृतग्रहग्रहणं भवता कथमुच्यते यथोक्ताक्कचिद्यातितयोरेव सर्वत्रानिवारितमित्यभिप्रायेण प
नीयमानं शंकान्तरं निषिध्य वक्ष्यमाणोत्तरं प्रतिजानीते अकृतायनभागखेटचक्रात्फलधर्मौ गदितौ ततोऽपमाद्यं न कथं कथितं त्वये
ति चेन्न शृणु तस्योत्तरमेव सावधान इति नकृता अयनांशा येषां तादृशा ये ग्रहास्तेषां समूहात् गणितागतग्रहेभ्य इत्य
र्थः फलधर्मौ फलादेशास्थितिनक्षत्रयोगजनितधर्मादिकं चेत्यभौ गदितौ ततः अकृतायनांशग्रहात् अपमाद्यं
क्रान्तिचरलग्नाद्यं त्वया अयनांशसंस्कृतग्रहरूपनिरासकेन कथं न कथितं क्रान्त्यादिकथनं ततोऽप्यशक्यमिति
चलांशासंस्कृतग्रहस्यादरणे फलधर्मयोरपि तस्यैवादरणमास्तामिति भावः इति चेद्वदसि निषेधति नेति त्वदुक्तमारो
कतन्मतसिद्धं तु तदुत्तरं प्रतिजानीते शृण्विति तस्य त्वदुक्तपूर्वपक्षस्य उत्तरं समाधानं सावधानस्त्वं एवकारादन्यस्मा
न्मनोनिवृत्तिरर्थः शृणु मदुक्तमहंकारादिनोपेक्षणीयं नेति भावः ६६ उत्तरमेवाह क्रान्त्याद्यं विषुवद्भान्नियतं क्रान्ति एम० १२८

वृत्ततः स्थिरात्तत्साम्यमतादेव गोलज्ञैः कथितं सदेति क्रान्त्यादिकं विषुवद्भस्यमाणो क्यायनो नियतमस्यतः क्रान्तिवृत्तात् स्थिरात्त्रि
यनात् गोलस्थरेखारूपात् तत्साम्यमतात् त्वयापि मौलित्वेनांगीकृतात् एवकारादस्मदभिमतचलक्रान्तिवृत्तनिरासः गोल
तत्त्वज्ञैः सदा सर्वकाले उक्तं कदाचिदपि चलवृत्तान्नांगीकृतमिति भावः ६७ चलक्रान्तिवृत्तादिदं कुतो नोक्तमित्यतः सहेतुकं
क्रान्त्यादिविषये चलक्रान्तिवृत्तक्रान्तिवृत्तनिरासमाह चलक्रान्तिवृत्तात्तन्नियतं न कृतं बुधैः नियतस्य कथं सिद्धिर्भवेदनिय
तात्किलेति तत् क्रान्त्याद्यं विषुवद्भान्नियतं बुधैर्गोलज्ञैः स्वाभिमतचलक्रान्तिवृत्तान्नोक्तं हेतुमाह नियतस्येति नियत
तस्य क्रान्त्यादेरनियतावस्थितात्त्वलक्रान्तिवृत्तात् किल निश्चयेन कथं सिद्धिर्भवेत् नैव भवेदित्यर्थः ६८ ननु तर्हि फल
धर्मावपि स्थिरक्रान्तिवृत्तादंगीकार्यावित्यत आह फलधर्माववनियतावती कारणात् नियतक्रान्तिवृत्ततः स्थिरक्रान्तिवृत्तात्
मुनीश्वरैर्न निरूपितौ एकजातित्वाभावेन संबंधाभावात् तौ फलधर्मौ अनियतक्रान्तिवृत्तजौ चलक्रान्तिवृत्तसंबद्धौ
एकजातित्वादंगीकृतौ च एवार्थे तेनान्ययोगव्यवच्छेदः ६९ अथ क्रान्त्याद्यं चलक्रान्तिवृत्ताद्बाधान्नांगीकृतं परं तु फलधर्म
योः स्थिरक्रान्तिवृत्तांगीकारे बाधकाभावाल्लाघवादेकस्मादेव सर्वमंगीकार्यं न हि पृथग्गौरवापत्तेरित्यभिप्रायेणाशंक्योत्त

रयति· स्थिरक्रांतिनिवृत्तात्फलादेर्निरुक्तेन बाधस्तत्तोलावात्रावधीत्वं· चलक्रांतिवृत्तं त्वनादृत्य किंनां दत्तौ चेत्तदास्तां मुनीशा
: स्वतंत्रा इति· फलादेः· फलादेः फलादेशधर्मयोः स्थिरक्रांतिवृत्तादादरणे बाधो ना स्ति यतस्ततः कारणात्· तौ· फलादेश
धर्मौ यो: अपि तत्कार्यं ४ सम्यक्स्वयार्थः चलक्रांतिवृत्तं· अनादृत्य इत्थं· स्थिरक्रांतिवृत्ताधीनौ· कथं नागीकृतौ लाघ
वादिति चेदास्ति पृसि· तर्हि· तत्· त्वदुक्तमास्तां· अस्माकं त्वदुक्तमिष्टमेवेति भावः· परंतु बाधकप्रस्तोत्याह मुनीशा इति·
ज्योतिःशास्त्रांतर्गतेन सिद्धांतप्रवर्तकाः स्वतंत्राः स्वाधीनास्ते त्वदुक्तं लघुभूतमपि नांगीकृतं स्वतंत्रेच्छस्य नियोगानर्हत्वादि
तिभावः· तथा चायनांशोक्तेः· स्पष्टत्वेन तदुपपत्त्यर्थं चलक्रांतिवृत्तमन्यथानुपपत्त्यास्तीति स्वीकार्यमेवं तत्र तत्सत्त्वेन
पूर्वं ग्रहगणितस्य तत्रत्वोक्तिसिद्धत्वात्फलादेशधर्मौ चलक्रांतिवृत्तस्य फलत्वनिरासार्थं बाधकाभावाच्चोक्तावस्थाक्रां
त्यादेरसाध्यत्वेन स्थिरक्रांतिवृत्तादेवान्यथानुपपत्त्यास्वीकृतत्वान्मुनिभिरनयोः क्रांतिवृत्तयोर्विषयव्यवस्थयाव्यवस्थ
याव्यवस्थापितत्वादितितेषामभिप्रायः· नहि पूर्वं ग्रहगणितं स्थिरक्रांतिवृत्तात्तैः साधितं· येन चलक्रांतिवृत्तमफलमाशंक
नीयमन्यथायनांशसंस्कारोपपत्त्यनुपपत्तेरितिदिक् ७० नन्विदं मुनिभिः स्वग्रंथेस्पष्टं नोक्तमिसाशयेनाशंक्य तदु राम०
१२९

अत्वेनेदमेव श्लोकाभ्यां स्पष्टयति· इदं कस्मादवगतमिति चेत्मुनिभिर्निजे· ग्रंथेयवनरीसा तेग्रहा अयनभागकान् ७१ अनिरूप्य
न चानीताः पुरुषासाध्यसाधकैः· तस्मादर्मफलादेशावत्त्रतायनत्वेरजाविति· इदं· फलधर्मौ चलक्रांतिवृत्तापेक्षाविति रूपमि
त्यर्थः कस्मात्कारणात् ज्ञातं· ऋषिग्रंथेस्पष्टतयानुक्तत्वे रितिचेदृदसिनर्हि· मुनिभिः सिद्धांतप्रवर्तकैः स्वकीये ग्रंथे· यवनरीसा·
पारसीकैः स्पष्टग्रहानयनरीत्या ते· स्थिरक्रांतिवृत्तापेक्षिका ग्रहाः· अयनांशान्· अत एव ते क्ताः· ऋषिप्रणीते पारसीकरीत्याय
नांशसंस्कारव्यतिरेकेण ग्रहानयनेनोपलब्धत्वेनेत्यानीतास्पर्यार्थः अयनांशसंस्कारोक्तिद्वारा तदानयनेन तु चलक्रांतिवृत्तं सर्व
थामुन्याशयस्थितं स्थिरक्रांतिवृत्तापेक्षिकग्रहाणां फलधर्मोपजीव्यत्वेप्रतिबंधकमिति भावः· ननु मुनिभिरयनांशव्यतिरेकेण
नाहत्यग्रहानयनप्रकारोनोपकल्पितोः शक्यत्वात्तु चलक्रांतिवृत्तसम्भावसूचनार्थं तदनादरपूर्वकं तथोक्तिरितस्तो मुनिसतो
विरोधोषणमाह पुरुषासाध्यसाधकैरिति· पुरुषाणां साधनानर्हं यत्कार्यं तत्कार्यस्यानायासकारणभूतैः· तथा च पारसीकोक्त
रीतिवर्णनां सहस्रत्राः प्रकारोपस्थितावपि चलक्रांतिवृत्तस्य धर्मफलादेशोपजीव्यत्वव्यवस्थापनार्थं तत्प्रकारस्यैवादरणं कृत
मितिभावः· उपसंहरति· तस्मादिति· उक्तविचारात् धर्मफलादेशौ· चलक्रांतिवृत्तात्तुरतद्ग्रहोपजीवकाविसर्थः ७२ मोहा

दत्तांशके ते· क्रान्तिवृत्तं पूर्वपश्चाद्धावति भांशावधी नियतं प्रोक्तमेतद्युक्त्यभावात्कथं संगच्छतेऽत्र चेति· चलक्रान्तिवृत्तं स्थिरक्रान्तिवृ
त्ते सप्तविंशांशपर्यन्तं पूर्वपश्चिमयोर्गच्छति· इति यत्त्वयोक्तं· एतत्कथमु· वितर्के· संगतं स्यादिति चेद्वदसि ७३ पुनः सविशेषं समाध
त्ते· भचक्रनिर्माणकृता स्वशास्त्रे प्रोक्तं विधात्रा निजदृष्टियोगात्· तद्बाधितं नैव नतो प्रमाणं ज्ञेयं मनुष्यैः कथमेव नत्वेति· विश्व
सृजा· भचक्ररहस्यानभिज्ञ इत्याशंकां निषेधति· भवनेति· लोहगोललोहक्रान्तिवृत्तयोस्त्वनकर्त्रा· स्वरचितपदार्थरहस्यं स्वयमे
व जानातीति भावः· नारदं प्रति स्वप्रणीतशास्त्रे· ब्रह्मसिद्धान्ते· निजदृष्टियोगात्· तद्भ्रमणदर्शनानुभवादित्यर्थः· यत्प्रोक्तं· लोहक्रान्ति
वृत्तं· सप्तविंशतिभागपर्यन्तं पूर्वपश्चिमयोर्गच्छतीति· तत्· बाधितं· केनापि प्रमाणेनासंभावितं नैव भवति· ततः कारणान्मनुष्यै
रप्येतस्मादृशैरस्मदादिभिः· तत्· ब्रह्मोक्तं च एवार्थे· अप्रमाणं· प्रमाणसिद्धं नेति· एवकारो निश्चयार्थे· कथं· केन प्रमाणेन ज्ञेयं· तथा च
ब्रह्मोक्तस्याप्रमाणसाधकोपन्यासाभावात्प्रामाण्यमिति भावः ७४ शास्त्रप्रामाण्यमनंगीकर्तुः खलत्वानिष्टं भवतीत्याह· अन्य
थारेखाकालादिपरिभाषापि यात्वनन्ता· सा कथं युक्त्यभावेपि प्रमाणेनादृतान्वयेति· अन्यथा· युक्तिं विना प्रामाण्याभावस्वी
कृते· क्षेत्रं· चक्रं· कालः· खण्डकालः· आदिशब्दादंशादीनां· एतेषां परिभाषा यात्वनन्ता ब्रह्मादिभिः सा परिभाषा· अपिरेवार्थे· रस॰ १३०

युक्त्यभावेपि· दशगुर्वक्षरैरेकोऽसुः· असुषट्केन पलं तत्षष्ट्या घटीत्यादेः कस्याप्युक्तेरभावे सिद्धेः· अपि शब्दो विरोधसूचना
र्थः· ब्रह्मोक्तमनंगीकृता· प्रमाणेन भावप्रधानो निर्देशः· प्रामाण्येन कथं स्वीकृता· तदस्वीकारे शास्त्रोच्छलनप्रसंग इति भावः
७५ आर्षोक्तेऽप्रामाण्याशंकायास्त्वादुक्तं पारसीयहैदवराह्वानो नरराजपदाभिधेयमप्रमाणं सुतरां सिद्धमिति हूषणान्नरमा
हयवनरचितवेधाद्यैर्ग्रहाः पूर्वकाले न यतः पथगतास्ते सांप्रतं चाहताः· किं तदुदितं खगबीजं चेति धात्रारिवर्यैर्गदितं इह चलांशे
शंकमानेन तेनेति· ब्रह्मादिग्रंथकारैः उक्तैरहास्मिन्नयशो· इति शंकमाने· तेन· सुधिया· यवनकृतवेधात्· नभाषयारसदेशस्थ
ते· येग्रहाः पूर्वकाले· बहुवर्षगणान्तरिते· दृग्गोचराः स्थितास्ते ग्रहाः सांप्रतं· ग्रंथकरणकाले चकारादग्रिमश्चासंस्ते न यवन
वचनविश्वासाद्भूयः कथं निबद्धकालेऽस्मर्थः· कथं केन कारणेनांगीकृताः· तैर्यवनैरुक्तं यद्ग्रहाणां बीजं· चकारादाहृतं· यस्य
ब्रह्मादिवचनेष्वविश्वासस्तेन यवनवचनविश्वासाद्भूयः कथं निबद्धं तस्योपहासो व्यज्यते इति भावः ७६ अथ त्वदभिमतं नृसभ
चक्रपर्वगमनं तिः प्रमाणमित्याह सप्तविंशाद्यनांशो भचक्रे नित्यं पश्चिमे· इति त्वया कथं ज्ञातं येन त्वं ब्रह्मवैरध्यगिति· ग्रंथ·
करणसमये सप्तदशपूर्वायनांशाः अविवादापन्नाः· अग्रेपि सप्तविंशतिपर्यन्तमेकवाक्यतैव· तदुत्तरं च मन्मते आगमप्रामा

एयेनैव भचक्रस्य पश्चिमाभिमुखपरावर्त्तनादयनांशाः पूर्वा अप्युपचिताः न प्रसक्ताः तत्र सप्तविंशायनांशोत्तरं भचक्रं पश्चि
मदिशि न परावर्त्तते इति अग्रिमकालिकं त्वया सांप्रतं केन प्रकारेणावबुद्धं अनुमानं चागमप्रामाण्येन प्रतिबद्धमिति भा
वः येनावबोधेन त्वं ब्रह्मणा सह वैरं विरोधं तस्य धारकः सदा भचक्रपूर्वगमनं त्वदभिमतं निःप्रमाणं सिद्धमिति भावः
७७ एतदेव स्फुटतरेणाह दूषयति यदि खेचरवत् भचक्रयानं स्फुरनः स्यात् कथमेवं नोदिताः स्युः भगणाः शनिमंदतुंगचक्रं व
दता केन युगे भचक्रस्यानादिति यद्यग्रहवत्सदा भचक्रगमनं पूर्वस्मिन्स्यात् नहि केन ब्रह्मणा युगे भचक्रगमनोत्सन्नाम
गणाः कथं नोक्ताः स्युः एवकारोप्यर्थे ग्रहभगणवद्भगणा अप्युक्ताः स्युरित्यर्थः ननु अल्पत्वादुपेक्षिता इत्यतो ब्रह्मणो विशे
षणमाह शनीति शनेर्मन्दोच्चस्य चक्रं एकवचनेन कल्पे तस्मात् भगणानित्यर्थः कथयता युगे एतज्ञानां भगणा बहव उक्ता
एव स्युः तेन ब्रह्मणाः स्वसिद्धान्ते तादृशा भगणा नुक्ता यद्ग्रहवद्भचक्रं सदा पूर्वाभिमुखं न गच्छतीति निर्णीतमिति भाव ७८
अथेदमुपसंहरन्नस्मत्कृतसंगतिमाह इति विस्तरभीतितः परेषां मतमत्र खण्डनं न मया कृतं तेन अलमत्यल्पपूर्वशास्त्रतोधा
त्यकृतं वच्मि सवासनं सुधीज्ञमिति इति पूर्वोक्तरीत्या विस्तरभयेन परेषां अत्र बहुकथनं पारसीकाध्ययनवद्ब्राह्मणानां गम०
१३१

बहुत्वबोधार्थं मतस्यमत्खण्डनं न मया न कृतं सिद्धान्तशिरोमणिमरीचौ विस्तरतया दूषितत्वात् अलं पर्यामिदं मस्तु अ
थानंतरं अहं पूर्वग्रंथावरोधात् प्रकृतं क्रांत्यादिकं सोपपत्तिकं अत एव सुबुद्धिभिरनायासेन ज्ञेयं वदामि ७९ तत्रायनि
ज्ञाने क्रांत्यानयनमाह अयनांशसंस्कृतखगभुजजीवागुणिता जिनांशज्यागुणेन विभक्ता त्रिगुणेन लब्धं भवचापमिहैनत्व
गगोलदिग्भवदलवाद्यपमः स्यादिति अयनांशसंस्कृतग्रहभुजज्या चतुर्विंशसंज्ञज्ययागुणिता त्रिज्यया भक्ता लब्धं तत्र
धनुः इह वसमाणपदार्थसाधनेनान्विमिति मित्यर्थः अयनांशसंस्कृतग्रहस्य गोलवशादिग्यस्य तादृशी ग्रहस्य भागादिक्रां
तिः स्यात् ८० गोलज्ञानसोपपत्तिकं निरूपयन् क्रांतिस्वरूपं निरूपयति गोलौ स्तः सौम्ययाम्यौ क्रियाधटरसभे वैषुवाख्यो दृग्गो
ले क्रांत्याख्यं मंडलं परिलितमचलकं मेषजूकादिषड्भं सौम्ययाम्यविभागे भवति खनतः क्रांतिवृत्तस्य भागः सौम्यो याम्योपरं
शे ध्रुवगवलयगे खेलवाः क्रांतिसंज्ञाः इति मेषादिषड्भे तुलादिषड्भे क्रमेण सौम्ययाम्यावुत्तरदक्षिणौ गोलौ स्तः हेतुमाह वैषुवा
दिति लोहगोले विषुवद्वृत्तात् क्रांतिसंज्ञं वृत्तं स्थिरं रेखाकारं परिलितमर्दरूपं मेषादिषड्भं तुलादिषड्भं क्रमेणोत्तरे दक्षिणे प्र
देशे पतितो भवति अनतस्तसंज्ञौ गोलार्द्धौ गोलसंज्ञावुक्तौ तत्र विषुववृत्तप्रदेशादित्यर्थः। ध्रुवगवलयगे ध्रुवप्रोतवृत्ते

रेखयोः स्थिरक्रांतिवृत्तस्य प्रदेशाः सौम्या याम्या वा ते भागाः विषुवक्रांतिवृत्तयोरंतराले क्रांतिसंज्ञा भवंति· तयाच विषुवक्रांतिवृत्त
संपाते परक्रांत्यभावः· ततस्त्रिभांते चतुर्विंशत्संख्याः परमा क्रांतिः। अत्र चलक्रांतिवृत्तस्थो ग्रहः स्थिरक्रांतिवृत्तस्थ उपरस्य तुरे
धेनावत्यमपेरि तदिष्टपातांशसंस्थानो ग्रहस्तद्भुजज्यया त्रिज्यातुल्यया परमक्रांतिज्या तदेष्टभुजज्यया क इति त्रैराशिकेन पू
र्वोक्तफले क्रांतिज्या· तच्चापं स्वगोलदिशि क्रांतिभागाः स्फुटाः स्फुटोपपत्तिः पूर्वश्लोकोक्तमिति भावः ८९ अस्मात्सोप
पत्तिकं द्युज्यानयनमाह ध्रुवप्रोतवृत्ते परमांशाग्र्यकारे त्रिभज्या श्रुतिर्वर्गविश्लेषमूलं· तयोः कोटिरस्यास्त्रिभज्या पा
मांशोत्क्रमज्योनिता कोटितुल्या द्युजीवेति· ध्रुवप्रोतवृत्ते पूर्वोक्ते क्रांतिज्या भुजः भूगर्भो क्रांतिज्याग्रपर्यंतं सूत्रं त्रिज्या क
र्णः· तयोः क्रांतिज्यात्रिज्ययोर्वर्गवियोगमूलं कोटिः· क्रांतिज्यामूलभूगर्भांतरसूत्ररूपा· अस्मात्कारणात् क्रांतिसंशोत्क्र
मज्योना त्रिज्या कोटितुल्या द्युज्याख्या· येतोः कोट्योरुत्क्रमज्येन हीने त्रिज्येने वा कोटिर्दोष्णोः क्रमज्ये इत्यस्योपपत्तिसिद्धत्वात्
क्रांतिज्यामूलभूगर्भयोरंतरसूत्ररूपा· क्रांतिस्फुटक्रमज्या तु विषुवप्रदेशे क्रांतिज्यामूलयोरंतरगेहारसूपं सूत्रं ९२ द्युज्या
संज्ञोपपादिकामुपपत्तिमाह अत्र परमउलभागइन्त्रमसनिलवेगहतो ध्रयपथा· कलितवृत्तमहर्निशानामकं दिनगुणो ग॰म॰
१२२

ऽयवविलनिरर्द्दितेति· क्रांतिवृत्तस्य प्रदेशो वायुप्रचलनाधिक्येनाहतः सन्यथा भ्रमति· तथा नाडशमार्गेण· इह· लोहगोली· क
लितवृत्तं· स्वपदवृत्तं द्युरात्रसंज्ञकं· अहोरात्रसंबंधात्· अहोरात्रवृत्तमस्याह्नि तो व्यासो व्यासार्द्धं द्युज्या· दक्षिणोत्तरध्रुवसूत्रस्थेन
वृत्तकेंद्रस्थानादेतद्वृत्तव्यासार्द्धं द्युज्या गोले प्रसिद्धेति भावः ९३ अथ चरसमानराश्युदयांतरसाधनोपयुक्तानिरक्षदेशो
दयांशान्मेषादिचरस्यांशप्रसंशोपपद्याभ्यामाह प्रसंशाजीवास्त्रिगृहद्युमौर्व्यास्तु हृताः स्वस्वदिनज्यया सां· चापानि पूर्वं तु यथागतं
स्याद्यादानि हीनानि निजाग्रकेन ९४ नानिक्रमान्मेषमुखांशानः स्फुः प्रसंज्ञकानामुदयांशसंख्याः अपो क्रमात्कर्कमुखां
शानस्ताः कन्यांतकानां च निरक्षदेशे इति· प्रसंज्ञज्याः पूर्वोक्ताः त्रिज्या द्युज्यया गुणिताः प्रसंज्ञद्युज्यया भक्ताः आसां फलरू
पाणां धनूंषि· तत्र प्रथमांशोत्पन्नं धनुस्तद्यथास्थितं स्यात्· द्यारीति· द्याद्यंशोत्पन्नानि धनूंषि निजाग्रकेन स्वप्रथमधनु
षा· ऊनानि· तानि· प्रसंज्ञोत्पः सिद्धानि मेषमुखांशानः मेषस्य प्रथमांशमारभ्येत्यर्थः· प्रसंज्ञकानां· प्रतिभागस्येति भागानां
बहुत्वाद्बहुवचनं· तद्भागबाहुल्याद्बहुवचनं· उदयकालांशानां मानानि क्रमेण भवंति· मिथुनांतपर्यंतं त्यानां पदांत
गतत्वात्· कर्कादीनां प्रसंज्ञाद्युदयकालांशानाह अथेति· अनंतरं· कर्कमुखांशनः कर्कस्य प्रथमांशमारभ्येत्यर्थः·· ता:१

वीगताः नवतिः प्रसंज्ञा उदयांशाः उत्क्रमात् मिथुनांतिमभागमारभ्य मेषप्रथमभागपर्यंतमिति क्रमेणेत्यर्थः कन्यांतकानां
कन्यांशाद्येन कन्यांतिमभागो लक्ष्यते । अवधित्वात् तदंतावध्यंशास्येति नवसंख्यानां उदयकालांशाः भवंतीति चार्थः ॥ २५ ॥
एतन्नाघवाग्निविभूतिः मन्वाशाष्टांगतर्केषु रसेषु शराब्धिभूमिमिते स्थाने क्रमात्कलाद्येपाः पंचपंचाशदादय इति उक्तो
त्तरमुक्तं कमिते स्थाने जासभि प्रायेणैव वचनं । तेन भागप्रथमादिको एकरूपस्थाने स्थित्यर्थः पंचपंचाशदादयः कलाः
क्रमासं च षष्टिपर्यंतं ज्ञेयाः गणकैः सिद्धांतो ध्याइत्यर्थः अत्र स्खलयग्रहणाद् द्रुक्कयोगस्य समो नवतुः पंचाशद्धन मितत
सिद्धांतव्यपदेशो सांतरत्वात्त्रिषष्टिस्थाने चतुःषष्टिग्रहणाद्धेति ध्येयं ॥ २६ ॥ अथ कारणीभ्यासकारणमाह स्व स्वार्थं म
वे पदे प्रसंज्ञामुदयांशकाः चतुरंकात्यकाम्यतागणकानं रहेत वइति पूर्वपदे मेषादिमिथुनांतात्मकपदे पूर्वस्थलानि
वद्धाइतिसत्स्वत्वज्ञाननिमित्तं प्रसंज्ञामुदयकालांशाः अवयवचतुष्काः गणितप्रयासव्यतिरेकेणाज्ञानसंभवात्करणकाना
मानेदकारणभूतानसमादर्शिताः ॥ २७ ॥ तुलादीनां प्रसंज्ञामुदयकालांशान्वदन्नस्योपपत्तिं प्रतिजानीते मेषादिकन्यां
तलवोदयांशाये नेस्युताउत्क्रमतो धरात्मः अत्रोपपत्तिं प्रवदामि यां तां शृणुत्वमादौ विबुधावगम्यामिति मेषस्य गम० १३२

प्रथमांशमारभ्य कन्यांतभागपर्यंतं ये लवोदयकालांशा उक्तास्त इत्यर्थः ते तुलाप्रथमभागमारभ्य मीनांतभागपर्यंतं उत्क्रम
तो विपर्यासाद्भवंति प्रथमपदीया एव तृतीयपदे ओजपदत्वात् द्वितीयपदीया एव चतुर्थपदे युग्मपदत्वादित्यर्थः अत्र
लवोदयकालांशविषये यामुपपत्तिं वदामि तां त्वं प्रथमं शृणु पश्चात्तावद्बोध्यामि सत्तेन ओतारत्सावधानाः स्तनाम
न्यथा रत्य पहृदि न स्थापत्ते ॥ २८ ॥ तत्रोपपत्त्युपक्रमार्थमाशंकते ननु भवंडलजा न लवाः समाः सकलभूमिविभागतएवपे
स्तु पयालदयं किंतु नेलवा असमकामलवे विपलेइति का निरुक्तीया भागा आकाशस्थाः सकलाः ये भूमिविभागास्तद्द
शाद्वे समा अविषमा एव असाधारणसंबंधाभावात् ते भागा अतुल्यकालांशैः विगताःपलांशायस्मिन्नेताद्देशे स्थले नि
रक्षदेशे उदयं किंतु प्राप्नुवंति गणितसिद्धांतानुदयं कालांशानां निरक्षदेशीयत्वमेवासमत्वे च कुतः कारणाभावादिति पू
र्वःपक्षः सिद्ध इत्यर्थः ॥ २९ ॥ संगसर्वसमाधानं प्रतिजानन् उपयुक्तं क्षितिजवृत्तमाह अचोच्यते भीष्ट धराधरूर्ध्वगोलार्धसं
धिस्थितवृत्तसंमेनतत् यत्र खलु भागे क्षितिजाभिधं स्यात् गर्भजं भूपरिधेः समानमिति अत्रास्मिन्पूर्वपक्षे उत्तरमुच्यत इत्यर्थ
ः तदर्थं क्षितिजवृत्तमाह अभीष्टेति भूमिगोले अभीष्टस्थानस्याधोगोलार्धमूर्ध्वगोलार्धं चानयोः संधौ स्थितं वृत्तं यत् भूपृ

रिधे·उक्तभूपरिधिमानस्यतुल्यं·एतत्·वृत्तं·नत्तुभागे·यभूमिमध्यभागरूपेणकैंदेशवृत्तंतभ्दूप्रदेशोऽद्दसर्थः·भूगर्भजं·तद्देश
समसूत्रानुरोधेनयोभूगर्भः एकस्यैवभूगर्भस्यानेकभूमिपृष्ठप्रदेशासंबंधानुरोधेननानात्वमितिध्येयं·तदीयंक्षितिजाख्यं·
भूगोलेभीष्टस्थलाभूपरिधिचतुर्थांशांतरेणासमनाघवृत्तंतत्क्षितिजमितिनास्यार्थः ७० अथोक्तरीत्योपस्थुक्तमुन्मंडल
माहएवंनिरक्षेनिजदेशायाम्योत्तरस्थितेयत्क्षितिजाख्यवृत्तं·नत्स्वीयदेशेगणकैर्निरक्षसुन्मंडलंकार्यविशेषहेतुरिति·एव
मुक्तप्रकारेण·निजदेशाद्दक्षिणोत्तरस्थिते·निरक्षदेशे·यत्·क्षितिजाख्यवृत्तं·तत्·स्वीयदेशे·उन्मंडलंगणकैर्निरक्षं·कार्यं
विशेषस्यचतदेः कारणं ७१ अथोदयकालानांविषमत्वश्लोकाभ्यामुपपादयति·स्थिरक्रांतिवृत्तस्थमेषादिभागःपरा
शानिलभ्रामितःप्राक्पश्चात्·लगसत्रवृत्तेकुजाख्येयत्·वृत्तप्रदेशास्यसत्त्वेणयस्मात्तस्य ७२ योहिप्रदेशोपममंडलस्य
तिर्यक्स्थितोयास्तरयंतथात्वं·सोल्पेनकालेनयजऊर्ध्वसंस्थोनसोस्मादुदयानतुल्याइति·यस्मात्कारणात्·स्थिरक्रांतिवृत्त
स्थमेषाद्यात्मकोयोभागोराशिरूपःपश्चिमदिगभिमुखसंचारिणावायुनाप्रवहाख्येनभ्रामितःभ्रममाणःसन्·अत्र·उ
क्तेःक्षितिजाख्यवृत्तकोत्ते·पूर्वस्मिन्·पश्चिमस्यांचलगतिः नतुभूस्थक्षितिजवृत्तेलोहगोलस्थक्रांतिवृत्तभागोदूरस्थितः रम०
१३५

कथंतत्कथंलग्नोभवतीसतआहयत्·वृत्तप्रदेशस्येति·तद्भागभ्रमणमार्गेस्थयत्रवृत्तस्यप्रदेशास्तस्यसूत्रेण·समसूत्रेण·क्षि
तिजसमसूत्रस्थोयःक्रांतिवृत्तप्रदेशःसतत्रक्षितिजेलगतीतिभावः अतएवयःस्थिरक्रांतिवृत्तस्यप्रदेशस्तिर्यक्स्थितःवायु
भ्रममार्गवशात्·सभागोल्पेनकालेनोदयमस्तंतथासमुच्चये·यातिगच्छति·योभागोयथावायुमार्गानुरुद्धःसभागोनल्पे
ननथाबहुनाकालेनोदयमस्तंचगच्छति·हि·यतः·उक्तंसिद्धमस्ति·अस्मात्कारणात्·उदयाः·उदयकालांशाः उपलक्षणाद
स्तकालांशाश्च·समभागत्वेपिसमानविषमाइत्सर्थः ७३ अथैतत्कथितोपमापादकंसूत्रंगोलेदर्शयति·मेषादिभागस्य·
गुणःक्रांतिस्तक्रांतिज्याकादोःक्रांतिभेदस्तलं·कोटिस्तयोर्जीसमिदंभवत्रोदुक्तयत्·वृत्तांशास्तुनेमंतंस्थैरिति·स्थिरक्रांतिवृत्तं·उ
हृत्तंप्रागुक्तं·यत्·वृत्तं·अहोरात्रवृत्तं·एषांत्रयाणांमंडलाःप्रदेशाःनेषांयोगात्·परस्परंसंपातत्रयात्·बुधैःइदंक्षेत्रंजातंस्यात्
तंतदाहमेषादीति·मेषस्यादिमारभ्ययोभागःस्थिरक्रांतिवृत्तस्यप्रदेशःस्थूलःसूक्ष्मोवातस्यपदांतगतस्यज्या·कर्णः·तद्भागांत
स्थक्रांतिज्याका·तन्मूलंसूत्रंमेषादितुलादिबद्धसूत्रादुन्मंडलेमेषादिस्थध्रुवप्रोतरूपेद्युज्याकारोभुजःतयोःकर्णभुजयोःक्रां
तिभेदमूलं·वर्गयोरंतरात्स्वदनाहशोन्मंडलादहोरात्रवृत्तैकदेशप्रदेशस्याद्युज्याकारस्तत्ररूपाकोटिः·यद्यप्यद्युज्यासूत्रेप्य

संपातासंभवात्क्षेत्रदर्शनमनुपपन्नं तथापि वृत्तगतप्रदेशसंपातैः क्षेत्रस्य गोले प्रसक्तत्वेपि वृत्तगतगणितस्य स्थूलत्वात्तदनुरोधेन सं
पूर्णज्यास्वत्र संपातैः क्षेत्रस्य गोले न तद्दर्शनात्संपूर्णज्याभिर्यद्गणितं तद्देवार्द्धज्याभिरिति लाघवात्क्षेत्रादर्शनेप्यर्द्धज्याभिर्गणितोप
युक्तं क्षेत्रमसतिकरमुक्तं ९४ एतत्क्षेत्रकोटेरहोरात्रवृत्तसंबंधेन द्युज्याप्रमाणसिद्धत्वाच्चापसाधनार्थं त्रिज्यापरिणामं व
द्धत्वाच्चापमुदयांशास्तल्लग्नस्य निरक्षदेशीयसाहद्युज्याप्रमाणेन यत्र कोटिस्त्रिभज्यया केतिफलस्य चायं द्युरात्रवृत्तेजमुल्वं
शावस्य स्फुटत्वसंबंधवशाल्लवाः स्युरिति परिणामानुपातो लेखागते छाफलस्य धनुः अहोरात्रवृत्ते मेषादितोयः क्रांतिवृत्तां
शः प्रदेशास्तस्य हि निश्चयेन उदयसंबंधवशात् रेखेतत्संबंधात् कालांशा भवंति अतएव सिद्धांतशिरोमणौ ए
कस्य राशेर्महतीज्यकाया द्युयोस्त्रिभस्यापि कृतीकृतानां स्वस्वापमज्याकृतिवर्जितानां मूलानि तानि त्रिगुणाहताभि
स्वस्वद्युमौर्व्या विभजेत्फलानां चापानि अधोधः परिशोधितानीत्युक्तं ९५ अनेनैव प्रकारेणोक्तानयनमुपपन्नमित्या
ह क्रांतिज्यकारूप एव वर्गांतरात्स्वदन्निज्यकयाप्रसाध्यं तदात्रिभज्यागुणहारनाशात्प्रसंशजीवा इति सूपपन्नमिति सिद्धां
तशिरोमण्युक्तप्रकारेण क्रांतिज्याया आनयनसिद्धस्वरूपात् एवकारो गणितक्रियानिरासार्थः वर्गांतरात् इष्टभागज्या एम० १३५

तदुत्पन्नक्रांतिज्यास्वरूपयोर्यौ वर्गौ स्वरूपात्मकौ तयोरंतरात्मूलं त्रिज्यया परिणतं यत्तत्कार्यं न हि त्रिज्यातुल्यगुणहारयोः समत्वान्ना
शात् प्रसंशजीवास्त्रिगृहद्युमौर्व्येत्यादि पूर्वोक्तानयनं सिद्धमित्यर्थः ९६ उपपन्नं दर्शयति यथा इष्टभुजज्या १ अस्याः क्रांति
ज्यानयनप्रकारसिद्धं क्रांतिज्यास्वरूपमिष्टज्यायाः परमक्रांतिज्यागुणास्त्रिज्याहर इति [इ॰ ज्या १ | प॰ क्रां ज्या १ | त्रि १] अस्य वर्गस्वरूपं [प॰ क्रां व १ | इ॰ ज्या व १ | त्रि व २]
इदमिष्टज्यावर्गात् [ज्या व १] अस्मच्छेदेन तया हीनं सिद्धमेतत् [त्रि॰ रा॰ घ॰ व १ | इ॰ ज्या व १ | त्रि व १] मूलं [त्रि घ १ | ज्या १ | त्रि २] कोटि [त्रि॰ घ॰ | ज्या १ | घ २] स्वरूपं द्युज्याप्र
माणेनेदं चापसाधनार्थं त्रिज्याप्रमाणेन कोटिरूपं सि इ॰ द्धमिति अत्र समच्छेदीकृ
तयोर्वर्गयोरंतरे गुणयोरेवांतरं लाघवात्त्रिराशेर्ज्यावर्ग उपप त्तेः परमक्रांतिज्यावर्गोनस्य त्रि
ज्यावर्गस्य तद्रूपत्वात् शेषं स्पष्टं पूर्वं तु यथागतं स्यात्तद्याद्दीनिहीनानि नि जाद्यकेनेत्यादि घटात् स्फुरित सं
तस्योपपत्तिं पद्याभ्यामाह प्रत्येशकस्योदयभागमानबोधार्थमग्रं प्रथमोनितं यत् एवं स्थिरापक्रमवृत्तपूर्वपदे द्वितीयेथ
विलोमतस्ते ९७ यतोत्र दोःपूर्वविलोमतः स्याद्युरात्रवृत्तं भुजयोरभिन्नं अतस्तृतीये विपरीतमस्माद्यस्तं चतुर्थेपि निरू
क्ष्रीसेति अंशमग्रं प्रतीतिप्रसंशः तस्य केवलस्योदयकालांशमानज्ञाननिमित्तं यत् अग्रं आद्यमचायं प्रथमेन

पूर्वचापेनहीनं· अत एव पूर्वं चापं यथास्थितं· एवमुक्तप्रकारेण स्थिरक्रान्तिवृत्त पूर्वपदे उदयकालांशाः· ते पूर्वपदीयाः· द्वि
तीये पदे· उत्क्रमात्· अत एवोत्क्रमात्कर्कमुखांशानस्याः कन्यांतकानामित्युक्तं अत्र हेतुमाह यत इति· यतः कारणात्· अत्र द्वि
तीयपदे पूर्वविलोमतः प्रथमवैपरीत्याद्भुजः स्यात्· प्रथमपदे गतस्य द्वितीयपदे एष्यस्य भुजत्वात्· अत एव क्रान्तिवृत्तपदे
द्वयोर्भुजयोरभिन्नत्वात्तयोर्भ्रमणमार्गस्वाहोरात्रवृत्तमभिन्नं· अतो द्वितीयपदोक्तात्तृतीयपदे विपरीतं· गतस्य भुज
त्वात्· तेन प्रथमपदोक्तं तृतीयपदे· चतुर्थमदे· अस्मात्तृतीयपदोक्तात्· निरुक्तरीत्या भुजवैपरीत्येन· एष्यस्य भुज
त्वात्· यत्तं· अपि द्वितीयपदोक्तेन समुच्चये· तेन प्रथमद्वितीयपदीयभुजयोरेकत्वेऽहोरात्रवृत्तयोरभेदात्तयोः परस्परं व्या
सारीरेवं तृतीयचतुर्थपदयोरपि व्यस्तारीति रित्यर्थः· अतः पूर्वोक्तमुपपन्नमिति भावः· ७८ अथोक्तानामुदयकाला
नां सारूदेशाविषयत्वमुपपादयति· कुजं हि सारूध्रुवनस्थवृत्ताकारं न तस्मात्क्षितिजानुरूढं हेतं पुरोक्तं न भवेदतो न
सारूपुरे नगदितोदयांशाः इति· हि यस्मात्कारणात्· सानेदेशे कुजं क्षितिजवृत्तं· ध्रुवताराप्रोतवृत्ताकारं न भवति· ध्रुवा
प्रोतवृत्तं वायुमार्गस्य दक्षिणोत्तरं वृत्तं· क्षितिजं तु पूर्वापरवृत्तदक्षिणोत्तरवृत्तरूपं वायुमार्गरूपाहोरात्रवृत्तस्य न दक्षिणो· गम० १३६

त्तरवृत्तं भवतीति भावः तस्मात्कारणात्· पुरोक्तमुदयकालांशोपजीव्यं जासमेतं· क्षितिजानुरूढं न भवेत्· भुजकोट्योः
पूर्वापरत्वदक्षिणोत्तरत्वाभ्यामन्तरत्वेन परस्परसंबंधात्· अतोऽस्मात्कारणात्· ते मेषादिभागसंबंधिनः· उक्तोदय
कालांशाः सारूदेशेन स्युः· ७९ अथ राश्यर्द्धभुजांतरसंस्कृतपलविषुवल्लद्युपयुक्तस्याहोरात्रकलानामानयनं प्रस्ता
धारणेयनाहकृतचलांशरवगांशपुरांशकोदयलवेनहताः निजभुक्तिका सहितचक्रकला भवति स्फुटदिननिशावलिकं
बरवासिन इति· कृताः संस्कृताः अयनांशायस्येनादृशग्रहस्यांशाः राश्यादेर्भागास्तेभ्यः उक्तक्रमेण यैर्मांशाः कस्य यउदयकालां
शाः कालेनयग्रहस्य गतिः स्पष्टा वक्ता मिकान्तकालिकी गुणिता सहितचक्रकला युक्ता द्वादशराशिकलाः यस्यां मेषात्तादृशी
ग्रहस्याहोरात्रसंबंधिनी कला भवति· जातमभिप्रायेणैकवचनं· अत्रोपपत्तिः· नाक्षत्राहोरात्रात्साहोरात्रग्रहसावनाहोरात्रा
स्तनामन्तरं ग्रहगतिजासव एवेति प्राग्व्यूहधानिरूपितं तथा च नाक्षत्राहोरात्राहोरात्रासवश्चक्रकलातुल्या नाग्रहगस्पष्टअसवा
सवोयोज्याः ग्रहस्यावनाहोरात्रासवो भवंति· तत्र षष्टिकलाभिरुदयकालांशास्तदा गतिकलाभिः के इत्यनुपातेन गतिका
लांशाः एते षष्टिगुणिताः कालकलाः असुरूपा इति षष्टितुल्ययोर्गुणहरयोर्नाशादुदयकालांशगुणिताः स्पष्टगतिक

लागस्तस्न्यासवः स्फुः तत्रवर्तमानोदयकालांशज्ञानार्थं चलांशसंज्ञा स्फुतग्रहांशाग्रिमभागस्योत्कं उदयानांकांस्यधीनत्वे
नस्थिरकां निष्टन्नातुरहत्वात् अस्सुनां कालकलारूपत्वादहोरात्रकलेति संज्ञा ३०० अथचतुर्भिः पद्यैरात्र्यर्द्धहोरंतराख्यंप
लंतत्संस्फुतग्रहः स्पष्टरात्र्यर्द्धकाले स्यात्रेसाहस्फुतायनांशस्फुटतीच्छाभानोः पदस्ययानैष्यकयोर्यदस्यं तस्यांशकेभ्यः क्र
मशः पदादेः पदांततो येक्रमगोत्क्रमस्थाः १ स्वस्वोदयांशाघ्नतदैक्यमेतदग्नोदयांशाहतलिप्तिकाभ्यः षष्ट्या तभागादि
युतं भवेद्यत्स्फुतायनांशादथमध्यमार्कात् २ पदेन येयात्यलवादियत्स्याग्रदंतरं खेचरस्थुक्तिगुण्यं सूर्यद्युरात्रोन्दवा
लिप्तिकाभिर्भक्तंलवाद्यं खचरे धनर्णं ३ रात्र्यर्द्धहोरंतरसंज्ञमेतत्स्फुतायनांशस्फुटतीक्ष्णभानौ पदेसमौजे सतिसंविधे
यं तदाग्रहः स्पष्टनिशीथजः स्यादिति संस्फुतायनांशस्पष्टार्कस्ययस्यदंवर्तमानं त्रिभिर्भैः पदमितस्तेनज्ञातं तस्येत्यर्थः
यानैष्ये तयोर्मध्ये यत् गतगम्यामंतरं अल्पं अनधिकं तस्यांशेभ्यः क्रमशः गतगम्यक्रमवशात् पदादेः पदम
ध्यमभागमारभ्य पदांततः पदस्यांतिमभागमारभ्य क्रमगतात्क्रमस्थाः स्वस्वभागस्योदयकालांशाये स्युः गतस्यात्य
स्यांशेभ्यः पदादिभागमारभ्य क्रमेणोदयकालांशाः स्थाप्याः गम्यस्यात्यस्यांशेभ्यः पदस्यांतिमभागमारभ्योत्क्रमादुद रा०म०
१३७

यकालांशाः स्थाप्याः एवं स्वपदेस्वांशोदयावोध्या इति फलितार्थः तेषां गृहीतानां सर्वेषामेक्यं एतत् ऐक्यं गणनाक्रमे
णाग्रिमभागस्य यउदयकालांशस्तेन गुणिताः याः कलाः अस्यांशाधः स्थास्ताभ्य इत्यर्थः षष्टिभक्ताभ्रभागादिनायुतं यत्स्वे
नस्फुटार्यं अनंतरं संस्फुतायनांशान्मध्यमार्काद्यसरं प्राग्उक्तं तस्य गतगम्ययोर्मध्ये पदस्यमनधिकंलवादियत्स्वतितदपि
स्थाप्यं तयोः स्थापितयोरुदयांशैक्यलवाद्योरंतरं ग्रहस्य द्युगसागुणनीयं सूर्यस्याहोरात्रेस त्रकलाभिः प्राणात्मिकाभिर्भक्तंल
वाद्यं फलं रात्र्यर्द्धभुजयोः प्राग्यर्द्धयोर्भुजयोरंतरे तत्संज्ञं उभयांतरसंज्ञमित्यर्थः एतत् उभयांतरसंज्ञं संस्फुतायनांशस्फुटा
र्के समौजेपदे सति स्पष्टादिग्रहे क्रमेण धनर्णं कार्यं तदा तर्हि सिद्धो ग्रहः स्पष्टार्द्धरात्रकालिकः स्यात् ३०४ अत्रोपपत्तिंस
प्रतिज्ञं विवक्षुः प्रथममेतत्श्लोकस्त्रोकारणमाह अत्रोपपत्तिस्त्वनुपातज्ञानदिनोदयएवात्मकसाधनेन सिद्धोनसिद्धे नियत
स्फुटेन यस्मात्तत्स्तत्श्लोकमुक्तमाद्यैरिति अत्रास्मिन्प्रत्यानयने उपपत्तिः प्रतिपादकयुक्तिरुच्यत इतिलर्थः अनुपातोस न्नाह
गेणएकरूपसाधनेन अनुमानागतसर्वकालादिकृतसाधनमानेनसिद्धो यस्मात्कारणात् नियतस्फुटेन अनियतमा
नात्मकस्पष्टसाधनेन सिद्धोनः अनुपातस्यनियतैकविषयत्वे नानियंतविषयताभावात् अतःकारणात् स्पष्टमाना

MEMORIAL

तुरोधेनसिद्धयर्थमाद्ये भास्कराचार्यैरित्तिकलं पूर्वोक्तं फलमुदयांतरभुजांतरयोरुक्तं ५ एकरूपसावनस्वरूपमा
ह षष्ट्या घटीनां भदिनं सदासीत्तत्सूर्यमध्यस्फुटकलादिक्रिया· समासुभिर्योजितमर्कमध्यमध्यं भवेत्सावनमेकरूपमिति·
घटीनामार्क्षा षष्ठ्या सदा· भदिनमेकरूपं· तत्· नाक्षत्रदिने· सूर्यस्य मध्यस्फुटकलादिभुक्ताः मध्यमकलादिगत्याः· समापे
सवलैर्युक्तं· अर्कस्य मध्यमध्यं· मध्यमानासन्नं· सावनमेकरूपं· अहर्गणानुपातसिद्धं भवेत्· मध्यमं तु सावनं मध्य
मगतिजातासु युतं प्रसहं भिन्नं ६ स्पष्टसावनस्वरूपमाह कृतायनांशस्फुटसूर्यभागाग्रिमोदयांशेन हतार्कभुक्तिः
स्पष्टा नदान्यासु युता भषष्टिघट्यः स्फुटसावनमर्कजं स्यादिति· सूर्यगतिः स्पष्टा· संस्कृतायनांशस्पष्टसूर्यभागेभ्योग्रि
मोशोदलयकालांशेन गुणिता· तत्स्वरूपासु लिर्युता नाक्षत्रषष्टिघट्यः सूर्योसन्नं स्पष्टं सावनमनियतं स्यात् ७
एतत्फलस्य मध्यस्पष्टार्कयोरंतरात्तुत्पन्नौ कारणमाह एवं मध्यस्फुटाभ्यां स्फुटदिवसाः सावनाः चक्रपूर्तौ नतो मध्यस्फु
टार्काभ्यामिदं मतमिति· एवमुक्तप्रकाराभ्यां मध्यस्फुटाभ्यां गतीभ्यां चक्रपूर्तौ· भगणपरिपूर्ति पर्यायसमये· साव
नादिवसास्तुल्याः ततः कारणादिदमेतत्फलं· मध्यस्फुटसूर्याभ्यामंतरत्वेन स्वीकृतं ८ कुतदसतोहेतुमाह मध्य रम० १३८

सूर्यकलास्पष्टसूर्याभ्योरंतरं यतः· अहर्गणरविस्पष्टनिशीथांतरकालजमिति· अहर्गणकालो मध्यरात्रासन्नः सूर्यस्प
ष्टमध्यरात्रकालः· अनयोरंतर्वर्तिनः कालादुत्पन्नं· तत्कालसंबधितदंतरं यस्मादतः पूर्वोक्तमुक्तमित्यर्थः॥ ९॥ अयनां
शसंस्कृतसूर्यग्रहणोपपत्तिमाह तस्माच्चलांशसंस्कारादंतरं यातमेव तत्· विषुवद्दृत्तेनोयस्मादुदयांशकलासवइति·
यस्मात्कारणाद्विषुवद्दृत्ताक्रांतिदृत्तांशस्य उदयकालांशानां कलारूपासवः सिद्धास्तस्माद्धेतोस्तत्· प्रागुक्तं· सूर्यकलासु
संबद्धं· अंतरमयनांशसंस्कारात्· एवकारात्केवलार्कनिरासः सुधीभिर्योध्यं १० ननु मध्यस्पष्टसूर्ययोरयनांशसंस्कृत
योः कलास्वोरंतरमुत्पन्नं कथं परगतैर्व्याल्पस्य कलास्वोरंतरमुक्तमिसनस्तदुपपत्तिं तत्क्षोपपत्तिं चाह यदाद्यंतयोः प्रा
णलिप्तिसमेत्वयोरंतरं मध्यमेनाल्पसंख्यं· अतो यातये याद्वियोगः कृतोस्मादूहाणां स्वगत्या फलं चालनोक्तेति· अत्र तुकले· प
दाद्यंतयोः पदादौ· पदांते च समेत्वात्तराभावः अन्योन्मितकलास्वोराशित्रयकलास्तुल्याचतुस्त्वात्· मध्यमे· पदस्य मध्यम
स्थाने· मध्ये गतभोग्ययोस्तुल्यत्वेइसर्थः· तयोः कलास्वोः अंतरं अनल्पसंख्यं बहुमानं· अतो लाघवासदस्यैर्गतगम्यान्य
तराल्पवशाद्गृहीतकलास्वोरंतरं कृतं आनयने· उक्तं अधिकलास्वोरंतरेपि तत्सिद्धा वत्तातिसच्चासुकलेउदयांशेक्यल

वादिपरे बोध्ये· अस्माद् अंतरात् ग्रहाणां· सूर्यादीनां· फलं· रात्र्यर्द्धभुजांतरे भयसंज्ञकं· स्वगत्या· ग्रहस्य कलात्मकस्य स्पष्टगत्या· चा
लनेनोक्ता· चालनप्रकारेण· सूर्यो रात्र्यसुभिर्गतिकलासरांतरासुभिः कार्यस्तु यातरूपे लोपयक्तं· यथा भास्कराचार्यैः· सि
द्धांतशिरोमणौ मध्यमसूर्यस्य कलास्वोरंतरग्रहणेनेत फलस्योदयांतरसंज्ञोक्तेः सूर्यमंदफलकलासु कालचालनफल
स्य भुजांतरत्वेनोक्तेश्चास्माकमर्द्धरात्रांगीकारेण द्वयोः स्पष्टार्कग्रहणेकानयनेन सिद्धेश्च रात्र्यर्द्धोरंतरसंज्ञमेनदिति स
म्यगुक्तं· अत एव चेत्स्वोदये स्फुटरवेरसवः कृता भ्नेद्विश्लेषिताश्च यदि मध्यरवेः कलाभिः बाह्वंतराख्यमुदयांतरकं च रा
ख्यं कर्मेत्रयं विहितमौदयिके तदा स्यादिति भास्कराचार्या चरसंस्कारसिद्ध्यर्थं लाघवादत्र स्वदेशोदयग्रहणमनुक्तं· ग्रहा
णामर्द्धरात्रकालिकत्वाच्चरसंयोगात्· स्वनिरक्षस्वदेशयोर्मध्यरात्रकालस्याभिन्नत्वान्निरक्षदेशार्द्धरात्रिकग्रहसिद्धेर्वविना
चरसंस्कारं स्वदेशार्द्धरात्रिकग्रहसिद्धेः· अन्यथा स्वदेशे पंचदशरात्रिघटिकाकालिकत्वसिद्ध्यार्द्धरात्रिकत्वानुपपत्तेः· अ
त एव काले चरसंस्कृतग्रहाणां चरासंस्करणमेकरूणसिद्धत्वं च· चरसंस्कृतग्रहग्रहे तु निरक्षदेशकालतुल्यस्वदेश
काले ग्रहः सिद्धो नैकरूण इति दिक्· ११ धनर्णोपपत्तिमाह प्रधानासुनः स्वल्पपुष्टाः कलाश्चेत्क्रमाद्युक्तहीनं ग्रहे राम०
१३९

कार्यमस्मात्· समौजेपदे स्पष्टतनस्सूर्ये एवं धनर्णे कृते रात्रिखंडांतराख्यमिति· प्रधानासुनः स्पष्टमाभ्नसंबंधिनो सवलेभ
द्रसर्यः कलाः एकरूपमानसंबंधिन्योत्र च परादितः परांतर्गतासु कले स्यात्ते· नक्रियोपयुक्ते परगतेष्वासु कले इसवधे
यः यदोक्तं गताइम्याद्यलंते येय दिहीनाधिका स्तर्हि क्रमेण· रात्रिखंडांतराख्यं· दोरंतरफलस्यानर्मतत्वेनोभयथा रात्र्य
र्द्धांतरत्वेन फलितत्वात् लाघवेनोक्तमिति ध्येयं· ग्रहे· सूर्यादिग्रहे· युक्तं हीनं कार्यमस्मात्कारणात्· स्पष्टतनसूर्ये· स्पष्टश्चासौ
तनसूर्यो ऽयनांशसंस्कृतसूर्ये स्तस्मिन्नयनांशसंस्कृतस्पष्टसूर्ये समौजेपदे सति· एवं प्रागुक्तं स्याद्धतं स्याद्ततो धनार्णयुक्त
मुक्तं १२ अत्र सूक्ष्मविचारेण पद्याभ्यां विशेषमाह इदं फलं स्पष्टनिशीथजानस्फुटार्कतः सूक्ष्मतमं हितं च· एवं तदत्तान
वशाद्साध्यं यतः स्फुटार्को दिवसौघकाले १३ अतो सकृत्क्षयफलं प्रसाध्यदेयं स्फुटार्कैसुनरां स्फुटः स्यात्· चंद्राद यत्त
तिमभेदजातफलेन साध्याः सकृदेव बोध्या इति· यतः इदं रात्र्यर्द्धांतररूपं स्पष्टरात्र्यर्द्धकालिकस्पष्टसूर्योत्सूक्ष्मतमं· तत्का
लंतरस्य वस्तुतस्तत्कालांतरस्वरूपत्वात्· तच्च· सूक्ष्मतमं फलं· प्रथमं· तस्य स्पष्टार्द्धरात्रकालिकस्पष्टसूर्यस्य· अज्ञाना
नुरोधात् असाध्यं· साधयितुमशक्यमित्यर्थः यः स्पष्टः सूर्यः स एव तात्कालिकः स्यादत आह यत इति· यद्वेनोः स

ष्टः सूर्यः सिद्धोहर्गणकाले। न स्पष्टार्द्धरात्रकाले। अहर्गणोत्पन्नसूर्यस्य स्पष्टस्याहर्गणकालिकत्वसिद्धेः। अन्यथैतत्फला
नुपपत्तेः। अतः कारणात्सूर्यफलं गतिसंबंधेन। असकृत्। वारंवारं यावदविशेषः प्रसाध्य। स्पष्टसूर्यैसंस्कृतं। असंतं
स्पष्टः स्पष्टार्द्धरात्रकालिकः स्पष्टार्कः स्यात्। नन्वेवं यथार्कस्यासकृत्साधनं तथा चंद्रादीनामुक्त्यायागतानां सकृत्साधने
तिगौरवं स्यादित्यत आह चंद्रादय इति। तु कारात्सूर्यातिरिक्ताः। अंतिमभेदजातफलेन। असकृत्साधितस्पष्टसूर्यमसू
र्यप्राणकलयोरंतरादंतिमकर्मसंभूतात्स्वगतिसंबंधेनाग्रिमक्रियाफलेन। एकवारं। एवकारादसकृत्कर्मनिरासः। सा
ध्याः ज्ञेयाः असकृदसिद्धेः सूक्ष्मत्वपातेषामप्यंतिमफलसंबंधेनैकवारमेवसिद्धिरितिभावः १४ अथ धर्माद्युपयुक्तं
तिथिसाधनं करणव्यवस्थां च पद्यत्रयेणाह विचंद्रलवा रविभाजिताः फलमिता स्तिथयो लवशेषकं गतमथागतमर्
कविशोधिसंनंतदुभयं विकलीकृतमाहृतं १५ रविजवोनितचंद्रजवेन तत्फलमिता घटिका आगताः क्रमात्। द्विगु
णिता तिथिरेकविवर्जिता करणकं नगतष्टमितं बवात् १६ वर्त्तमानतिथौ स्यातां तदर्थे करणे क्रमात्। कृष्णभूतोत्तरा
र्द्धादेः शकुन्यादिचतुष्टयमिति। स्पष्टचंद्रस्यांशा द्वादशभक्ताः फलं शुक्लादितिथयो गताः लवावशेषं गतं। अथा रामः
१३५

नेनरविरहितं द्वादशभुक्तमेष्यं। तदुभयं। गतैष्योभयं विकलीकृतं। रविगत्यूनचंद्रगत्या भक्तं। तत्फलं। गतैष्यसंबद्धं क्रमात्। गता
एष्या घटिका भवंति। करणज्ञानार्थमाह द्विगुणितेति। तिथिः फलमिता द्वाभ्यां गुणिता। एकोना। करणकं भवति। तिथ्यर्द्धं
करणं स्मृतमित्युक्ते स्तिथौ करणद्वयात्मकत्वात्। सप्तनष्टं। बवमारभ्य गतं। करणानां सप्तोक्तित्वात्। इदं करणाद्येव वर्त्त
मानतिथौ करणे स्यातां। करणद्वयं क्रमात्। करणेभ्यः क्रमेण पूर्वपरार्द्धयोः स्यात्। कृष्णपक्षचतुर्द्दश्युत्तरदलमारभ्य शकुन्या
दिचतुष्टयं करणं स्यात्। कृष्णचतुर्दश्युत्तरार्द्धे शकुनिकरणं। अमायां चतुरंघ्रिनागे। शुक्लप्रतिपत्पूर्वार्द्धे किंस्तुघ्नं। अत एव
द्विघ्नतिथ्या किंस्तुघ्नादिकरणानां सिद्धेर्ववादिगणनार्थमेकोनोक्तिः। अग्रे गणनायां किंस्तुघ्नस्याभावात्। तिथीनां त्रिंश
न्मितत्वेन मासे करणानां षष्टिमितत्वात्सप्तकरणानुरोधेन पूर्वैर्णपरिवर्त्तसंभवादष्टपरिवर्त्तनांतरं मासे करणपूर्त्त्यर्थं चत्वा
रि स्थिरकरणानि पूर्वैः कल्पितानि। अन्यथा प्रतिमासं करणानामेकव्यवस्थानुपपत्तेः। स्थिरकरणोक्तिः स्वगणितसिद्धकरण
निरासार्थमेवेति। तिथ्यानयनोपपत्तिस्तु भगणांतरेण चांद्रमासोक्तेः त्रिंशत्तिथिभिर्भगणांशांतरं सूर्यचंद्रयोः सदैकतिथ्या
किमित्यनुपातेन द्वादशभागांतरैरेका तिथिः सदाभीष्टसूर्योनचंद्रभागैः का इत्यनुपातागतफलं गततिथयः शेषं वर्त्त।

मानतिथ्येगतं॰ द्वादशभोगांशाच्छुद्धं भोग्यं॰ ततः सूर्यगत्यूनचंद्रगतिरूपया तिथिगत्या षष्टिघटिकास्तदागतैष्यकलाभिः का इत्य
नुपातेन कलानां षष्टिगुणने विकलाः स्युरित्युपपन्नं १७ ग्रहनक्षत्रयोगयोरानयनं पद्येनाह॰ ग्रहकलाः सरवीन्दुकला
हृताः खखगजैर्भयोगमितिर्गतैष्यकलाघवशेषमितं हरात्सतितमेष्यमिदं विकलीकृतं १८ ग्रहगत्या वेंदुगत्यो यो॰
गेन विहृतं क्रमात् भयोगयोगतैष्याः स्युर्घटिकाः स्ववशात्तथेति॰ ग्रहस्य कलाः॰ रविचंद्रयोगस्य ग्रहस्य कलाः अष्टशतेन
भक्ताः॰ भयोगमितिर्गतैस्ताः॰ अनंतरं कलाद्यवशेषं गतमिदं हरात्स्वभोगाच्छुद्धं एष्यं॰ इदमुभयमेषं विकलाकृतं क्रमाद्योगक्र॰
मात् ग्रहगत्या॰ सूर्यचंद्रयोगगत्यो योगेन॰ विहृतं॰ नक्षत्रयोगयोः स्ववशाद्गतैष्यसंबंधाद्गतैष्या घटिकाः स्युः तथा सत्युक्तये
अत्रोपपत्तिः॰ भगणकलाभिः २१६०० सप्तविंशतिनक्षत्राणि तदेष्यग्रहकलाभिः कानीत्यनुपातेन गुणहरौ गुणेनापवर्त्य ह
रस्थाने अष्टशतं ८०० एवं सूर्यचंद्रयोगरूपार्थकल्पितग्रहस्य नक्षत्रं विष्कंभादयो योगाः अवशेषं वर्तमाननक्षत्रस्य योगस्य
वा गतं॰ स्वभोगाच्छुद्धं भोग्यं॰ ग्रहगतिकलाभिः सूर्यचंद्रगतियोगकलाभिर्वा षष्टिघटिकास्तदागतैष्यकलाभिः का इत्यनु
पातेन गत्या भक्ता विकलागतैष्या घटिका द्वयोर्भवंतीत्युपपन्नं १९ अथ तिथ्यादिसाधने विशेषं विवक्षुस्तावत्तदुप ग्रल॰ १४१

युक्तं चालनप्रकारमाह यातैष्यनाडीगुणिता ग्रहभुक्तिः षष्ट्या हृता तद्रहितोयुतश्च॰ तात्कालिकः स्यात्खचरोन्यथास्मिन् विलोम
नश्चालनमेतदुक्तमिति॰ यातैष्यघटीगुणा ग्रहदिनगतिः षष्ट्या भक्ता फलेन क्रमाद्धीनो युतो ग्रहस्तात्कालिकोभिमतकालिको
ग्रहः स्यात्॰ वक्रस्तु विलोमात्॰ यातैष्यकालक्रमेण फलयुतो नर्स्त्वर्थः॰ एतत् चालनं कर्मोक्तं॰ षष्टिघटीभिर्ग्रहगतिकलाभिम
तयातैष्यघटीभिः केति सुगमोपपत्तिः २० सूक्ष्मतिथ्यंतकालज्ञानमाह तिथ्यंतकाले कविधृमसाध्यौमध्यौ ततः स्पष्टतरौ वि
धेयौ॰ ताभ्यां स्फुटात्तन्समयात्तिथिः स्यादेवं मुहुः सूक्ष्मतरा भवेत्सेति॰ पूर्वज्ञाततिथ्यंतकाले मध्यौ सूर्यचंद्रौ चालनोक्त्या सा
ध्यौ ततोनंतरं तौ स्पष्टतरौ कार्यौ॰ ताभ्यां॰ सूर्यचंद्राभ्यां तिथिः॰ सर्वतिथ्यंतकालात्स्पष्टा स्यात्॰ एवमुक्तरीत्या मुहुरसकृत् तति
थ्यंते सूर्यचंद्रावुक्तरीत्या स्फुटौ कृत्वा ताभ्यां सा तिथिः साध्येति यावत्तिथिफलं निरन्तं स्यात्तावत्सैव तिथिः सूक्ष्मतरा यस्मिन्काले सका
लः सूर्योदयात्तद्गताद्यघटीभिस्तासिथिघटिकाः सूक्ष्मा इति तात्पर्यं॰ अत्रोपपत्तिस्तिथ्यंते सूर्यचंद्रयोर्द्वादशभागांतरमिति नि
माणेन निरवयवं भागांतरं चेत्सूक्ष्मसिद्धिः २१ एवं नक्षत्रयोगयोरप्याह नक्षत्रांते मध्यखेटं विधाय तस्मात्स्पष्टं खेचरं भंततस्तु एवं स्फु
टं चासकृत् प्रसाध्यं योगेप्येवं स्पष्टसूर्येंदुयोगादिति॰ पूर्वसिद्धनक्षत्रांतकाले स्वमध्यमग्रहं प्रसाध्य तस्मान्मध्यमात्स्पष्टं

ग्रहं प्रसाध्यततः स्पष्टग्रहान्तरत्वं एवमुक्तरीत्यानन्तरचांते उक्तरीत्या स्पष्टग्रहं कृत्वा नरत्वं साध्यमसकृद्यावत्तत्र फलं स्थिरत्वं
नारदशेन तत्त्वं सूक्ष्मं तिथिवत् नरत्वांतसमयग्रहस्पष्टत्वांतस्तु तावद्रव्यभावात्स्पष्टोपपत्तिः उक्तरीतिं योगेप्यतिदिशति योग इ
ति स्पष्टसूर्यचंद्रयोर्योगात् योगोपि समुच्चये मुहुः साध्यः सूक्ष्मो योगः स्यात् पूर्वागतयोगांतकाले सूर्यचंद्रावुक्तरीत्या स्प
ष्टौ कृत्वा तद्योगं कृत्वा तदंतेपि सूर्यचंद्रौ स्पष्टौ कृत्वा तद्योगाद्योग इत्यसकृदित्यर्थः अत्रापि योगांतसमये सूर्यचंद्रयोर्योग
स्थिरत्वं योगफलमित्यत्रास्मिन्नुपपत्तिः स्पष्टा २२ अथ सूक्ष्मप्रवक्ष्ये थमुनिप्रणीतं विवाहयात्रादिफलप्रसिद्ध्यै अध्यर्द्ध
भोगानि षडत्र नक्षत्राः प्रोक्तविंशत्खादिति भध्रुवाणि षडर्द्धभोगानि च भोगिरुद्रवातांतकेंद्राधिपवारुणानि शेषाण्यतः पंच
दशैकभोगास्तुक्तो भभोगः शशिमध्यभुक्तिः सर्वेत्रभोनितचक्रलिप्ताविभाज्यतः स्यादभिजिद्भोगः कलीकृतादिष्टखगाद्वि
शोध्य दास्रादिभोगानानभानि विद्यात् विशुद्धसंख्यानिगतं तु शेषमशुद्धभोगात्सतितं तदेष्यं गतागतैर्षष्टिगुणे विभक्ते प
हस्य भुक्त्या घटिका गतैष्या इति भास्कराचार्योक्तं सूक्ष्मनक्षत्रानयनमार्षीकृत्वास्यमाणमपि युक्त्या निर्बीजं सूक्ष्मतामित
पेक्षितं सूर्यसिद्धांतादौ तत्सिद्धांतसुंदरकारेण व्यवस्थापितमनूद्य दूषयति यत्सूक्ष्मनानयनमार्षमुनिप्रणीतं तदूक्ष्यभां गम० १४२

MEMORIAL

तरघटीविषमत्वतः सत् इत्युक्रमेण दस्रदभिमुख ध्रुवाणां विश्लेषभोगमितयोनसमाभभोगैरिति आद्यमुनिप्रोक्तं सूक्ष्मनक्षत्रा
नयनं यद्भास्कराचार्यैरंगीकृतं तन्न सत् सम्यक् सहेतुसूक्ष्मं सूक्ष्मसंज्ञकं केवलं नेत्यर्थः हेतुमाह दृश्येति दृश्यभानां दृश्य
बिंबताराणां आकाशे यदंतरं विषमांतरं दस्रादिभानां विषमत्वं अतुल्यत्वं तस्मात् यथा दृष्टान्तकलाभोगप्रमाणेन नक्षत्रघ
टीनां तुल्यत्वं गतिवैलक्षण्येन स्वल्पमंतरं च तत्क्रांतिवृत्तस्थसमं ममविंशतिविभागात्मकानां नक्षत्राणां तथा सूक्ष्मनक्षत्रानय
नरीत्या घटीनां बहुलांतरेणानियतांतरेण विसदृशत्वं प्रसक्तं बिंबात्मकनक्षत्रविषयत्वाधृक्तं तत्र बिंबानां ताराणामनियत
त्वात् तथा चादृश्यनक्षत्रापेक्षयापेक्षया दृश्यनक्षत्रानयनं प्रसक्तत्वात् सूक्ष्ममितितात्पर्यं इति एवं सिद्धांतसुंदरकारैर्ज्ञान
राजदैवज्ञैरुक्तं यत् दूषयति एतदिति सिद्धांतसुंदरोक्तमिदं असत् अयुक्तं हेतुमाह अभिमुखेति अभिन्यादितत्त्वसंबं
धिध्रुवाणां वक्ष्यमाणानां विश्लेषो व्यवहितयोर्ध्रुवयोरंतरं तद्रूपाः याभोगसंख्यावत्तद्रूपाः भभोगैः मुन्युक्तसूक्ष्मना
क्षत्रोपयुक्तनक्षत्रभोगैस्तत्त्वात् तथा च ध्रुवांतरत्वेन भोगोक्तौ सूक्ष्मनक्षत्रानयनं प्रसक्तनक्षत्रविषयं स्यात् तदनुक्तौ विद्धया
भोगोक्तौ सूक्ष्मनक्षत्रानयनं कथं प्रसक्तनक्षत्रविषयं स्यादतः सूक्ष्मनक्षत्रानयनं गोलबहिर्भूतमवस्तु अतः तन्मुनिप्रणीतत्वा

देवप्रमाणं नोपपद्यात एव भास्कराचार्यैः स्थूलं कृतं भानयनं यदेतज्ज्योतिर्विदां संव्यवहारहेतोरित्यनेन सूर्यसिद्धांताभिमतं
स्थूलसंज्ञकमुक्त्वा व्यवहारोपयुक्तं समर्थितं गोलयुक्त्येति भावः ३२३ स्पष्टानयनाधिकारमुपसंहरति इति सिद्धांततत्त्वार्थे
मुनीश्वरकृते भवतु सिद्धांतसार्वभौमेयं पूर्णः स्पष्टखगागम इति स्पष्टं अथ च समाप्ताधिकारकलनयादिन एतदवधि
ग्रंथो ग्रंथैकदेशरूपो ग्रहानयनत्वेन प्रथमाधिकारसंज्ञः सिद्ध इति ध्येयं १ इति श्रीसकलगणकसार्वभौमरंगनाथगण
कात्मजगणकमुनीश्वरविरचिते स्वविरचितसिद्धांतसार्वभौमस्याशयसंज्ञके विवरणे ग्रहानयनाधिकारः प्रथमः श्री
सार्वभौमः खगानां स्वाहृष्टानां निजमंदिरे गोलरूपे समागस्य परीक्षां कर्तुमुद्यतः १ तत्रोपयुक्तं त्रिप्रश्नाधिकारं सहेतुकं प्र
तिजानीते दिग्देशकालाः सकलोपयुक्तास्तत्तज्ज्ञानोद्बोधनिमित्तमेषां ब्रुवे दृग्गोलजं जातं त्रिप्रश्नसंज्ञं गणिताधिकारमिति
अथ ग्रहानयनाधिकारोत्तरं त्रिप्रश्नाभिधं गणितप्रतिपादकमधिकारं ग्रंथैकदेशं ब्रुवे वदामि कुत इति प्रयोजनं सहेतु
कमाह दिग्देशकाला इति दिशः पूर्वादयः देशाः देशपदार्थाः पलभाक्षांशादिरूपाः कालाः दिनगतादिरूपाः एते सकलो
पयुक्ताः सर्वमनुष्याणां कार्यमात्रोपयुक्ताः यथायोग्यं यतः कारणात्ततो हेतोः एषां दिग्देशकालानां ज्ञाननिमित्तं नन्वे त्रिप्र०

जास १४३

षां ज्ञानमाश्रयं विना कथं स्यादित्यतो अधिकारविशेषणत्वेनोत्तरमाह दृग्गोलजजासजातमिति दृग्गोलः समनंतरं वक्ष्यमाण
स्तस्माज्जाता अवगतानि यानि जाससेत्राणि तेषु उसन्नं तेनैव शास्त्रज्ञानं नाशक्यमिति भावः १ तत्रापि दृग्गोलप्रतिपादनं वि
ना खगोलप्रतिपादनमशक्यमतः खगोलं विवक्षुस्तदंतर्गतं समवृत्तं प्रथममाह अथ यो गोलमध्यस्थित व्योमगोले निजस्थान
सूत्रेण योमध्यभागः ततः पूर्वपश्चाद्गतं सूत्ररूपं सुधीकल्पितं वृत्तमेतत्समाख्यमिति लोहगोलांतर्वकाशगोले स्वस्वप्रदेश स
मसूत्रेण यो मध्यप्रदेशः तस्मात्पूर्वपश्चिमयोर्गतं वृत्तं सूत्राकारं निर्मलधिया कल्पितं यदेतत्सममंडलं पूर्वापरं च लोहगो
ले भ्रमणेनास्थिरत्वात्पश्चान्नकल्पितमन्यथा खगोलरूपस्थिरगोलीयत्वानुपपत्तेः नहि प्रतिरूपं दिशो भ्रमंतीति भावः २
याम्योत्तरवृत्तमाह अथ सूर्वसमंतत्र वृत्तमाकाशमध्यवासक्तं बुधैः प्रोक्तं याम्योत्तरदिशामिधमिति पूर्ववृत्तादतिरिक्तं पूर्ववृ
त्तसमं तत्राकाशगोले आकाशमध्यभागः पूर्वोक्तसमस्थं ध्रुवद्वयलग्नं याम्योत्तरदिक्संस्थं मध्यभागध्रुवद्वयसक्तं वृत्तं या
म्योत्तरं तदर्द्धं मध्यभागस्थितं वृत्तं पूर्वापरमिति श्लोकद्वयताशयं ३ कोणवृत्तद्वयमुन्मंडलक्षितिजवृत्ते चाहतन्मध्यगं वृत्तयु
गं स्वमध्यादूर्ध्वाधरं कोणजवृत्तयुग्मं तद्भूजवृत्ते भवतः स्वसूत्रसंबंधतोस्मिन्नागनस्य गोले इति तयोः पूर्वापरयाम्योत्तर

योर्मध्यस्थं वृत्तद्वयमुभयतः खमध्यस्थानात्सर्वोन्नताद्गत्वा संपातरूपाद् ध्रुवाधराकारं कोणाख्यं वृत्तद्वयं। उन्मण्डलवृत्ते प्रागुक्तस्य प्र-
धिकारोक्तेः उन्मंडलक्षितिजवृत्ते। आकाशस्यास्मिन् गोले उक्ते खयोर्वृत्तयोर्भूमिगोलस्थयोः समसूत्रसंबंधादुपलक्षेते।
४ नाडिकावृत्तमाह विषुवन्मंडलाकारं गोलेऽस्मिन्मंडलं च यत्। तन्नाडिकाख्यं विज्ञेयं षष्टिभागांकितं धिया॥ इति। अस्मिन्ना-
काशगोले। यद्वृत्तं प्रागुक्तविषुवन्मंडलानुरूपं तन्नाडिकासंज्ञं ज्ञेयं। षष्टिविभागात्मकं बुध्यैव कल्पनत्वादाकाशस्य विभाग-
योग्यता। अमूर्तत्वात् ५ अनेकवृत्तपरिणतमेवं दृग्वृत्तमाह बिंबं यद्दृष्टस्य प्रवहानिलेन भस्यापि यत्र प्रभवेन्नतो त्र गो-
ले खमध्यस्थितं वृत्तमेतद्धि कल्पितं चंचलकं दृगाख्यमिति। ग्रहस्यान्तरूत्रस्यापि बिंबं प्रवहानिलभ्रमणेन यत्र यत्र स्थानस्था-
नात्। अत्र आकाशे गोले खमध्यगतं वृत्तं यत् बुद्धिकल्पितं। एतत् ग्रहादेश्चलत्वेन तत्संबंधाच्चलं। न तु तत्स्थानसं-
बंधेन स्थिरत्वात्। दृष्टेश्चलत्वेन सर्वगत्वान्नसंज्ञं ६ एवं यदर्थमयं खगोल उपक्रान्तस्तं दृग्गोलमाकाशे पृथक्त्वान-
वस्थितं दर्शनार्थमुपकल्पितमेतदुपसंहारपूर्वकं प्रतिजानीते। एवं स्थिरेण भोगोलउक्तोपायं भगोलजैः। दृग्भेरेकत्व-
मापन्नो दृग्गोलः प्रोच्यते धियेति। एवमुक्तप्रकारेण खगोलः स्थिरः प्रवहानिलाभ्रामितो निरुक्तः। अथानेन रमं यं खगो- राम० १४५

लः भगोलसंबंधिभिर्वृत्तैः स्वस्वाधिकारोक्तैः क्रांतिवृत्तादिरेखाचक्राकाररूपैः ऐक्यं प्राप्तो द्वाभ्यां विशिष्टो गोलः सैवादिदर्शनयो-
ग्यः कल्पितदर्शनेन तु निरिक्तो धिया प्रोच्यते। निबंधनद्वारोच्यते ७ अत एव दृग्गोलस्याकाशे पृथग्भावान्निबंधनेना-
निरिक्तमवमन्य तं दर्शयेदित्याह सुसरलवंशशलाकावलयैः श्लक्ष्णैः सचक्रभागांकैः दृग्गोलं शिल्पसोगणकः कुर्याद्वास्त-
वं प्राहुरिति। सुसरलाः ये वंशास्तेषां रचिताभिः शलाकाभिर्या निबलया निवृत्तानि। तैः श्लक्ष्णैः स्निग्धैः सचिक्कणैः अन्यथा त-
असरेणुभिर्निबंधनेगुरुत्वादेर्दुःराप्रसंगः। वृत्तानां परस्परं यथोचितसंनिवेशनिमित्तं सचक्रभागांकैरिति वृत्तविशेषणं च-
क्रभागानां चिह्नयुक्तैः। अत एव शिल्पतः प्राक्तरुतिगणकस्य विशेषणद्वयं। अवास्तवं। आकाशे पृथक्त्वेनादर्शनात्। दृग्गोलं
वक्ष्यमाणपदार्थदर्शनार्थं कुर्यात् ८ खगोलदिक्चतुष्टयवृत्तं नरदृष्टसक्षितिजवृत्तं चैकत्र निबंधनेन दर्शयन्नाद्याभ्या-
माह पूर्वापरं वृत्तमयाम्यं तन्मध्यकोणस्थितवृत्तयुग्मं। एवं चतुष्कसममंडलानामूर्ध्वाधःश्रावेध्यमुत्कीलितं यत् ९
तदर्द्धभागे सुदृढं विलग्नं वृत्तं कुजाख्यं खलु पूर्ववत्तुल्यं। भूगर्भसंबंधिसुधीः प्रकुर्याद्दृग्वानरूपं च सुकीलितं तदिति। अयाम्यं
हितीयं वृत्तमुत्तरदक्षिणं तयोः पूर्वापरदक्षिणोत्तरवृत्तयोर्मध्यगतौ यौ कोणावुभावुभयतः पूर्वोक्तवृत्तद्वयान्तरस्थ

वहितौ· तयोः स्थितं वृत्तद्वयमेवैकमुभयतः एवमनयारीत्या सममंडलानां· तुल्यवृत्तानां· ननु सर्वेषां सममंडलसंज्ञा· चतुष्कं
ऊर्ध्वाधःस्थानद्वये· आवेष्य· एकत्रीकृत्य· ननु सर्वावच्छेदेन· सुकीलितं उभयस्थाने कीलकप्रोतं यद्भवति यादृशं भवति· तद्दृ॰
तिर्यक्प्रदेशेषु वृत्तावयवेषु एवं वृत्तसमं वृत्तं दृढं विलग्नं कीलकप्रोतं च सुधीः कुर्यात्· ततः अष्टस्थानकीलितमेकमुत्ता॰
नरूपं ततः धाधारं· भूगर्भीयं क्षितिजाख्यवृत्तं १० अथोन्मंडलं निबध्नन्नाह पूर्वापरक्षितिजसंगमयोर्विलग्नं याम्यध्रुवे
पललवैः क्षितिजादधः स्थं सौम्येऽक्षपर्ययपलदेशानुत्तरे तदुन्मंडलं यमविभाग इतो विलोममिति· अपलदेशतः नि
यं ते ते शायेषु तादृशा देशा निरक्षाख्यास्तेभ्य इत्यर्थः उत्तरविभागीयदर्शनगोलेन तदुन्मंडलं ज्ञेयं· नत्किं· यद्वृत्तं· पूर्वापरवृत्त
क्षितिजवृत्तयोः संगमौ संयोगौ· तयोर्विशेषेण लग्नं कीलितमित्यर्थः याम्ये दक्षिणे भागे· क्षितिजात्· क्षितिजवृत्तदक्षिणो
त्तरवृत्तसंपातात् याम्योत्तरवृत्ते· अक्षांशैरधःप्रदेशे दक्षिणध्रुवस्थाने कीलितमित्यर्थः सौम्ये· निबद्धगोलस्योत्तरभागे
क्षितिजदक्षिणोत्तरवृत्तसंपातात्· दक्षिणोत्तरवृत्ते अक्षांशैरुपरि उत्तरमत्स्य ध्रुवस्थानानुकल्पभूते कीलितं· निरक्षदेशाद्
क्षिण भागे· अस्मात्· उत्तरभागीयोन्मंडलनिबंधनाद्विपरीतं· याम्योत्तरवृत्ते क्षितिजसंपाताभ्यां दक्षिणोत्तराभ्यामक्षां ग्म० १४५

शैः क्रमेणोपर्यधो दक्षिणोत्तरध्रुवानुकल्पयोर्लग्नमिति तात्पर्यार्थः· निरक्षक्षितिजस्य ध्रुवसक्तत्वादुभयोर्भागयोरुन्मंडल
मभिन्नमथ क्षैर्भिन्नमिवालसते ११ नाडीवृत्तनिबंधनमाह पूर्वापरस्वस्तिकयोर्विलग्नं खस्वस्तिकाद्दक्षिणतोक्षभागैः· अध
श्च सौम्ये विपलास्तु सौम्ये याम्येऽथ नाडीवलयं विलोममिति· पूर्वापरौ स्वस्तिकौ वृत्तानामेकसंयोगरूपौ तयोः कीलितं खस्वस्ति
कात्· ऊर्ध्वस्थितस्वस्तिकवृत्तैक्यसंपाताज्ञानान्नवमध्यानुकल्पात्· अक्षांशैर्दक्षिणे भागे याम्योत्तरवृत्ते कीलितं· अधः· अधःस्वस्तिका
दक्षांशैः सौम्ये भागे दक्षिणोत्तरवृत्ते लग्नं· एतादृश निरक्षदेशात् सौम्ये देशे· याम्ये देशे तु विलोमं· खस्वस्तिकादुत्तरभागे अधःस्व
स्तिकाद्दक्षिणभागे अक्षांशैः क्रमेण याम्योत्तरवृत्ते लग्नमित्यर्थः तदेतन्नाडीवृत्तमिदं निरक्षदेशे पूर्वापरं ध्रुवमध्यस्थमुभयो॰
र्भागयोरेकमप्यक्षैर्भिन्नमिवालसते १२ खगोलवृत्तानां कीलनमुक्त्वा इदानीं भगोलवृत्तनिबंधनं विवक्षुः प्रथममहोरात्र
वृत्तनिबंधनमाह ईप्सितक्रान्तितुल्ये नतरे सर्वतो नाडिकाख्यादहोरात्रवृत्ताद्वयं तं तत्र बध्ना घटीनां च षष्ट्यंकयेदेवमेकांशान्तो
भवैः त्रयाणामवधीति· नाडिकावृत्ताद्विषुववृत्ताद्विषुववृत्तानुकल्पात्· चलवृत्तस्याचलनिबंधनेनाचलत्वं भवतीति विषुवद्वृ॰
त्तस्य नाडिकावृत्तत्वमुक्तमिति ध्येयं· ईप्सिता· अभीष्टा या भागात्मिका क्रान्तिस्तत्तुल्यान्तरे सर्वतोऽभितः· तत्र· निबद्धगोले·

अहोरात्रवृत्तात्स्वल्पं लघुवृत्तं बध्वा॰ कीलयित्वा॰ घटीनां षष्ट्या॰ विभागेन समेनांकयेत् एवमुक्तरीत्या नाडिकावृत्तात् अयनतः एकांशान्तः
एकभागसंबद्धक्रांतिमारभ्य॰ अत्रयांतावधि॰ राशित्रयांतसंबद्धक्रांतिभागपर्यंतं स्वस्वभागक्रांत्यंतरतुल्यांतरेण यथोत्तरमेव
चिंतात्महोरात्रवृत्तानि षष्टिविभागांकितानि यथास्थाने कीलयेदित्यर्थः १३ अथात्र पद्यत्रयेण क्रांतिवृत्तं कीलयति॰ क्रां
ति॰ क्रांतिवृत्तं विधेयं गृहांकं क्रियात्सव्यमार्गेण भस्थानमंकैर्लवैः स्वाग्निभिर्मेषजूकास्यगौ कीलकौ संविधेयौ ततो नाडिका
मंडले १४ षष्टिरंध्रांकिते भीष्टरंध्रद्वये द्यंतरे तन्निवेश्यं तु कीलस्थले॰ कर्कनक्रादिभागावुदग्याम्ययो रंतिमद्युज्यकावृत्तल
ग्नौ यथा १[illegible] नियतक्रांतिवृत्तस्यानुकल्पमिदमेव यत् वलांशांतररास्यंक क्रांतिवृत्तं चलस्थानमिति॰ क्रांतिवृत्तं वंशशला
कानिर्मितं खगोलवृत्तसमं मेषमारभ्य॰ सव्यक्रमेण द्वादशराशिभिश्चिह्नितं भस्थानं राशिविभागस्थानमपीत्यर्थः॰ त्रिंशन्मितै
र्भागैश्चिह्नितं कार्यं॰ अत्र वृत्ते मेषतुलयोरास्ये आरंभस्थले वर्त्तमानौ कीलौ कार्यौ॰ ततोनंतरं षष्टिछिद्रैः घटिकोपलक्षकै
श्चिह्निते नाडिकावृत्ते अर्द्धांतरितेच्छिद्रद्वये॰ ततः॰ क्रांतिवृत्तं॰ कीलकस्थले निवेश्यं॰ क्रांतिवृत्तप्रोतकीलकौ नाडिकावृत्तरंध्रद्व
येन तथा निवेश्याविसर्थः यथा॰ क्रांतिवृत्तस्य कर्कमकरयोरारंभप्रदेशौ॰ उत्तरदक्षिणयोः क्रमेण॰ अंत्यद्युज्यावृत्तयोः॰ नाडि॰ १५६

काक्रमाच्चतुर्विंशत्यंशक्रांत्यंतरवदल्पपुनमाहोरात्रवृत्तयोर्लग्नौ भवतः॰ इदं क्रांतिवृत्तं स्थिरक्रांतिवृत्तस्यानुकल्पं॰ इदमे[illegible]नि
राशोः यदस्मात्कारणात्॰ राश्यंकनस्थानात्॰ अयनांशांतरेण॰ मेषादिद्वादशराशिभिरंकितं ततः कारणाच्चलं क्रांतिवृत्तमुक्तं॰ क्रा
तिवृत्तयोर्वस्तुतः तयोरेकमिदमेव राश्यंकनभेदमात्रेणानुकल्पं॰ कीलितस्वेत्रेन तत्तेभ्रमणासंभवादिति भावः १६ दृग्वृत्तं भास्करोक्त
मनुवदति॰ ऊर्ध्वाधरस्वस्तिककीलयुग्मप्रोतं श्लथं दृग्वलयं तदंतः॰ कृत्वा परिभ्राम्य च तत्र नेयं ग्रहो गच्छति यत्र यत्रेति॰ ऊर्ध्वाधः स्व
स्तिकयोरेकैकः कीलइति नद्वयं कार्यं॰ तदंतः कीलद्वयमध्ये दृग्वृत्तं श्लथं कृत्वा परिभ्राम्य गोलोपरितस्य भ्रमणं कृत्वा॰ चक्रत्वेसने
नसमुच्चयार्थः॰ यत्र यत्र ग्रहो गच्छति॰ यत्र यत्र ग्रहस्थानं॰ तत्र तत्र नेयं॰ दर्शनार्थं आदरेवीप्सा॰ एतेन वक्ष्यमाणसूत्रनिबंधनाद्गोल
मध्ये दृग्वृत्तभ्रमणासंभवइति सूचितं १७ एतद्गोलमुपसंहरन्नस्य दृग्गोलत्वे कारणमाह एवं दृग्गोलरूपो यं खभगोलद्वयोः स्वं
॰ दृश्यते त्रैव मत्रासौ दृग्गोलोतः प्रकीर्त्तितः इति॰ एवमुक्तरीत्या॰ निरूपितो यं गोलो दृग्गोलसंज्ञः॰ नतु गोलद्वयसंबंधाद्स्य गोलस्यद्वि
गोलसंज्ञा समुचिता॰ नतु दृग्गोलत्वमित्यत आह खभेति॰ अत्र निरक्षगोले॰ खगोलभगोलेतिद्वयात् दृष्टत्वं हेतुं दृश्यते॰ अतः कारणा
दसौ गोलो दृग्गोलवक्ष्यः॰ ततः नयगोलजातमेकतरस्मिन् दर्शनयोग्यमिति भावः १८ अकस्मैत्रमाह अक्षांशज्याभुजः कोटि

लंबांशज्या त्रिभज्यका कर्णः स्वल्पजं जातं व्यस्तं क्षेत्रं सनातनमिति। कालतस्तद्देशेन क्षेत्रमनियतं तेनेत्यर्थः १९ उक्तक्षेत्रस्याभाव
विषयदेशानाह वक्ष्यमाणाऽजक्षेत्र निदानस्यास्य धीमता। अभावो वगतोऽक्षवडवाग्निसुमेरुषु इति। वक्ष्यमाणाऽग्रोत्पन्नक्षेत्राणां
कारणीभूतस्यास्योक्तक्षेत्रस्य बुद्धिमता गणकेन। उक्तस्थानेषु भावोनुसन्धेयो गोलसंस्थानादवगतः २० अथांशलंबांशयोः
ज्ञानं गोले तत्स्वरूपदर्शनं चेति पद्याभ्यामाह यस्मिन्दिनार्द्धे जतुलाद्यधिष्ठितः सूर्यः स्फुटः स्यादयनांशसंस्कृतः तत्रोन्नतांश
रविबिंबकेंद्रजा यंत्रादिके धाक्ष्ववजानन्तालवाः २१ तेलवभागानवनतिलवहृता खमध्यतस्तद्विजानन्तांशाः ध्रुवोन्नतांशाः प
लभागकास्ते याम्योत्तराख्यवलयेन दृश्या इति। मध्याधिकारे पूर्वश्लोको विवृतः ये पूर्वोक्तास्ते लंबांशास्ते लंबांशोन्नतानव
तिः खमध्यात्। तद्रवेः मध्याह्नकालिकविषुववृत्तस्थसूर्ये बिंबकेंद्रात् जाताः नतांशाः ध्रुवोन्नतांशाः पलांशाः नो लंबांशाः
श्चो याम्योत्तरसंज्ञे वृत्ते मनुष्यदृश्यो। खमध्यतोधः स्वस्तिकाच्च विषुववृत्तस्य याम्योत्तरवृत्तेंशांतरे दक्षिणोत्तरयोर्बद्धत्वात्
स्व याम्योत्तरवृत्ते क्षितिजसंपातादुन्मंडलप्रदेशस्यांशांशांतरे बद्धत्वाच्चोर्ध्वाधरस्वस्तिकाभ्यां विषुववृत्तस्थानपर्यंतं याम्योत्तर
वृत्तेंशाः क्षितिजोन्मंडलांतरे याम्योत्तरवृत्ते वा इति। एवं क्षितिजनादिकावृत्तांतरे स्वस्वस्तिकोन्मंडलांतरे वा याम्योत्तरवृत्ते लंबा रम०
१४७

MEMORIAL

शा इति। तथा च तज्ज्ञेतत्र प्रसक्ते त्रिज्या चेति सर्वं क्षेत्रं क्षेत्रं प्रत्यक्षं गोले दर्शनीयमिति भावः २२ इदमेव लघुत्वेन क्षेत्रमाह पलप्रभा
भुजः कोटिर्द्वादशांगुलना प्रकृतिः अक्षकर्ण इति क्षेत्रं पूर्वोक्तमपवर्तितमिति। इदं क्षेत्रं गोलाप्रत्यक्षमपि प्रमाणमित्याह पूर्वोक्तमि
ति। पूर्वोक्तं इह क्षेत्रं विषुवद्वृत्तस्थे केंद्रछायाक्षेत्रमतो हग्ज्या त्रिजीवेत्यादिवक्ष्यमाणरीत्या लंबज्या द्वादशांशेनापवर्तितं तच्च ल
घुच्छायाक्षेत्रमक्षसंबंधादक्षक्षेत्रं परंपरया गोलप्रत्यक्षमिति भावः २३ षडक्षक्षेत्राणि विवक्षुः प्रथमं क्षेत्राणि विवक्षुः प्रथमं
क्षेत्रद्वयमाह कुज्या भुजः कोटिरपक्रमज्या कर्णोऽग्रकाऽक्षमिदं हि जातं। अग्रादिखंडं कथिता च कोटिरुद्वृत्तनादोः श्रवणो
पमज्येति। कुज्याग्रे वक्ष्यमाणे। इदमक्षोत्पन्नं द्वितीयक्षेत्रे याद्यखंडो दृत्तशंकुर्वक्ष्यमाणो २४ तृतीयचतुर्थे आह उद्वृत्तना को
टिरथाग्रकाग्रखंडं भुजस्तद्ववणः क्षितिज्या। अस्य च कोटिः समवृत्तशंकुरग्रा भुजस्तद्धृतिरत्र कर्ण इति। अग्राग्रखंडं वक्ष्यमाणं। त
द्ववणं तद्ववणः प्रागुक्तकोटिभुजयोः कर्ण इत्यर्थः। अत्र चतुर्थक्षेत्रे समशंकुतद्धृतीकोटिकर्णरूपौ वक्ष्यमाणौ २५ पंचमष
ष्ठे आह भुजोपमज्या समना च कर्णः कुज्योनितानधृतिरत्र कोटिः सैव क्षितिः कोटिरथो समो नाक्षदृत्तनाग्रादि तलं भुजोत्रेति। अ
त्र। पंचमक्षेत्रे। कुज्योनानधृतिः कोटिः अथो। अनंतरं। अत्र। षष्ठे। क्षेत्रे। सा। पंचमक्षेत्रकोटिः कर्णः। एवकारादेकस्य क्षितिर्द्धर्मो

क्रांतत्वं नानुपपन्नं क्षेत्रभेदादित्यर्थः। समशंकुः। विगतउद्वृत्तशंकुर्मेर्यस्मात्तेनादृशः कोटिः ॥ २६ ॥ अथैषां क्षेत्राणां कालदेशा
भ्यामभावमाह साक्षेपि देशे विषुवस्य काले बोध्योस्य भावः सुधिया च षण्णां षड्यष्टिभागाभ्यधिकाक्षदेशेप्येषामनुसक्तिरथोक्त
रीत्येति। षण्णां। उक्तानां क्षेत्राणां। साक्षदेशे। अपिशब्दादक्षक्षेत्राभावविषये इति विरोधाभासः। निरक्षदेशेक्षभावोस्त्येवेति भा
वः। विषुवस्यकाले। क्रांत्यभावरूपे। अभावोनुसक्तिः सुधिया ज्ञेया। क्षेत्रपदार्थानां क्रांत्यसत्वात्। षड्यष्ट्यधिकाक्षांशदेशे।
अपिशब्दे। अपिशब्दः कालविशेषापेक्षार्थकः। ननु सदा निरक्षदेशवदित्यर्थः। एषां षट्क्षेत्राणामुक्तानां। उक्तरीत्या उक्त
पदार्थवस्तुमाणस्वरूपानुरोधेनेत्यर्थः। अनुसक्तिरभिरसिद्धिर्ज्ञेयेत्यर्थः। तद्देशक्षितिजवृत्ते न सौम्यधुरात्रवृत्तानां खंडनं गोल
स्थित्या भवति नरक्षवधिकाले उक्तानां क्षेत्राणां संभवः। क्षेत्राणां क्षितिजवृत्तच्छिन्नेधुरात्रवृत्ते गोलस्थितौ तत्क्षेत्राणामसिद्धिरतः
एव नवत्यक्षांशदेशे भाडिकावृत्ताहोरात्रवृत्तस्य तदाकारक्षितिजवृत्ताभिन्नस्यापिच्छेदासंभवात्सर्वदा क्षेत्राणामुक्तानाम
भाव एवेति भावः ॥ २७ ॥ अथान्यद्व्यापकं क्षेत्रमाह कोटिर्नरः शंकुतलं च बाहुः छेदः श्रुतिः प्रोक्तमिदं सुधीभिः षड्यष्टिभागा
भ्यधिकाक्षदेशव्यक्षहानिरिक्तेक्ष्णदयास्तकाले इति। शंकुर्वक्ष्यमाणः कोटिः। शंकुतलं च नाहशं भुजः। दृग्ज्यावक्ष्यमाणा कर्णः। राम० १४८

इदं क्षेत्रं सुधीभिः षड्यष्टिभागाभ्यधिकाक्षदेशीयषट्क्षेत्रानुसक्तिकालः। व्यक्तो देशः। आभ्यामतिरिक्ते। उदयास्तव्यतिरिक्ते च काले
प्रोक्तं। निरक्षकाले नरभावोर्थसिद्धः ॥ २८ ॥ षट्क्षेत्राणां मध्ये प्रथमक्षेत्रं गोले दर्शयितुं प्रथमं यास्वरूपदर्शनं विवक्षुस्तदुप
युक्तं क्रांतिस्वरूपं दर्शयति। ध्रुवप्रोतवृत्ते यमांशोपयुक्ते निरक्षप्रदेशस्य भजत्वमस्ति। अतो वैषुवाहर्निशावृत्तयोः स्यात्क्षितिजोन्म
डले क्रांतिरभ्यंतराले इति। क्रांत्यंशस्वरूपदर्शनोपजीव्यभूते ध्रुवप्रोतवृत्ते। निरक्षदेशस्य क्षितिजत्वमस्ति। अतः कारणात्क्षि
जोन्मंडले प्राग्युक्तेपि तद्रूपत्वात्। विषुववृत्तस्याहोरात्रवृत्तयोर्मध्ये क्रांतिः प्रसक्तास्यात् ॥ २[illegible] ॥ अग्रास्वरूपं दर्शयति। तत्क्रां
तिमूले विषुवांशके स्वं लयं कुजंस्यापमसूत्रतोग्रका स्यग्रजाहर्निशावृत्तयोगपर्यंतमथो तु सम्बाऽन्ययेति। तत्क्रांतिमूले। प्रा
गुक्तोन्मंडलभागस्वरूपक्रांतेर्मूलमारंभप्रदेशस्तस्मिन्। विषुवभागस्वरूपे। उन्मंडलस्य विषुवन्मंडलेन तत्त्वलयत्वात्। स्वकी
यं क्षितिजवृत्तं लग्नं। अत्र। क्षितिजवृत्ते। स्वक्रांत्यारंभस्थानमारभ्य। क्रांत्यंतनीयाहोरात्रवृत्तस्य क्षितिजवृत्ते यत्र योगस्तदवधि
अग्रासंबंधिनोंशाः। तेषां ज्या। अग्रा। अत एव भास्करोक्तिः। स्वाजे धुरात्रसममंडलमध्यभागजीवाग्रका भवति पूर्वपरा
शयोः सेति ॥ ३० ॥ कुज्यास्वरूपं विवक्षुः प्रथमं तदुपयुक्तं चरस्वरूपमाह क्रांत्यग्रायां तराले स्मिन्धुरात्रवलयोर्द्ध्वे। प्रदे

शे कालमानं यत्तत्खंड्याचरज्यकेति। क्रांतिः ज्यया तयोरग्रे प्रांतप्रदेशरूपे तयोरंतः स्थिते अहोरात्रवृत्तीये प्रदेशे। अस्मिन् व
वृगोलप्रसंगे यत्कालात्मकं मानं। अहोरात्रवृत्तस्य षष्टिघटिकात्मकत्वात्। तत्खंडसंज्ञं। तस्य ज्या चरज्या ३१ कुज्यां दर्शयन्प्रथमं
सेतं श्लोकाभ्यां दर्शयति। त्रिज्याप्रमाणतः सा च क्षितिज्या हा निशाभिधे। वृत्ते क्रांत्यग्रबद्धा तु मध्यसूत्राद्दलज्यका ३२ अग्रा
प्रस्य भुजः कर्णोग्राकोटिरपमज्यया तुल्यं सूत्रं क्षितिज्याग्रामूलयोरंतरालजमिति। सा चरज्या स्वल्पार्थे त्रिज्याप्रमाणात्त्रि
यतेन ह्रिं कुज्यां तत्त्वस्य भुजत्वेन दर्शयन्नाह अहर्निशाभिधे इति। अहोरात्राख्ये वृत्ते क्रांत्यग्रमुन्मंडलीयप्रदेशात्स्वबद्ध त
अहोरात्राख्ये वृत्ते। ~~स्वस्मुन्मंडलीयप्रदेशात् तत्र बद्धा~~ मध्यसूत्राद्द्विगुण त्रिज्यामितात् उन्मंडलसंपूर्णज्यारूपाद् द्युज्या
अयाग्रे क्षितिजाहोरात्रवृत्तसंपातस्थशातीतिलया भुजः प्रसंगा अग्रा पूर्वं प्रतिपादिता द्युज्याकारा कर्णः क्षितिज्यया
मूलयोः कुज्यामूला यामूलयोरंतर्वर्ति। अपमज्यया प्रागुक्तया क्रांतिज्ययोन्मंडलस्थयातुल्यं सूत्रं पूर्वापरद्युज्यासूत्र
योः समानांतरे क्रांतिज्यातुल्यत्वात्कोटिः प्रसक्ता अयवे दंगोलेन वृत्तचापानां परस्परसंबंधात्संपूर्णज्यासूत्राणां वाव
रूपसंबंधात्स्यसरूमितिनिरुक्तिः ३३ अथांतिमरूत्रदर्शनं विवक्षुः प्रथमं शंकुस्वरूपं प्रसंगात् दृग्ज्यास्वरूपं च भास्क रम.

रोक्तमनुवदति। दृष्टिमंडलमवालंबाः कुजादूर्ध्वनागगनमध्यतोनताः शंकुरुच्चनलबज्यकौ काभदृग्गुण श्वननतभागसिंजिनी
ति। अभीष्टस्थाने दृग्वृत्तं स्वभ्रमेणानीय क्षितिजवृत्तादभीष्टस्थानपर्यंतं नतवृत्तस्थांशा उन्नताः खमध्यादभीष्टस्थानपर्यं
तं नतवृत्तस्थानतांशाः उन्नतांशज्यालंबात्मकः शंकुः नतांशज्या दृग्ज्या ३४ शंकुतलं विवक्षुरुदयास्तसूत्रमाह कुजद्यु
रात्रवृत्तैक्यौ पूर्वापरदिशोः स्थिते। तद्वद्दूसूत्रमाहुस्तां उदयास्ताख्यसूत्रकमिति। क्षितिजाहोरात्रवृत्तयोर्योगौ पूर्वापरदि
क्स्थौ तयोर्बद्धं सूत्रं। उदयास्तसंभवात्। ननु वृत्तनतः एकवृत्ते नियमतउदयास्तयोरसंभवात् बुधा वदंति। सूत्रत्वं संज्ञा
समुचितेत्यस्वरसस्तन्संज्ञायामिप्सादुरित्यनेन सूचितं ३५ शंकुतलं दर्शयन् हेत्वं दर्शयंद्युअपसंगादंसां चेति श्लोका
भ्यामाह एतत्सूत्राद्दृनमूलांतःसरलं सूत्रमुच्यते। याम्योत्तरं शंकुतलं भुजः कोटिर्महानरः ३६ कर्णो भुजायशंक्वग्रमध्य
सूत्रं हतिर्भवेत्। त्रिज्याप्रमाणतः सा च विभज्यावशतांसकेति। पूर्वोक्तोदयास्तसूत्रस्वगोलावस्थानाभीष्टलंबसूत्ररूपा
शंकुमूलयोर्मध्ये सरलं याम्योत्तरमंतसूत्रं शंकुतलं भुजः। महाशंकुः पूर्वोक्तः कोटिः भुजायमुदयास्तसूत्रं शंक्वग्र
मभीष्टस्थानं अनयोर्मध्यसूत्रं त्रिज्याप्रमाणानुरोधेन हतिः कर्णः स्यात्। सा हतिः त्रिभज्यापरिणतासाः स्थान

मेवं द्वयोः ३७ अथान्यक्षेत्रदर्शनार्थं समशंकुस्वरूपं तत्प्रसंगात्कोणशंकुमध्यशंक्वोः स्वरूपमाह एवमत्र सममंडल
स्थले यो नरः स समशंकुरुच्यते कोणशंकुरिति कोणवृत्ततो मध्यशंकुरथ दक्षिणोत्तरे इति अत्र निबद्धगोले एवं दृग्वृत्त
गस्य समवृत्तस्थले यो लंबरूपः शंकुः स समशंकुः तदा दृग्वृत्तस्य समवृत्ताभिन्नत्वात् कोणवृत्ते यो लंबः स कोण
शंकुः याम्योत्तरवृत्ते यो लंबः स मध्यशंकुः तद्वृत्तस्य गोलमध्यस्थत्वात् ३८ अथोद्वृत्तशंकुस्वरूपं क्षेत्रोक्तयोरनयो
ः शंक्वोर्गोलद्वये व्यवस्थां च पद्याभ्यामाह एवमुन्मंडलाल्लंबउन्नतांशगुणात्मकः उद्वृत्तनाबुधैः प्रोक्तो यस्य क्रान्तिर्याम्यसौ
म्ययोः ३९ क्रमात्सौम्यगोले समोद्वृत्तशंकू भवेतामधोर्ध्वौ तथोर्ध्वाग्ररूपौ अथो याम्यगोले त्वमेणोर्ध्ववक्त्रौ तथाभोग्र
कौ तौ बुधैर्द्वौ निरुक्ताविति उन्मंडलस्थानादेवं दृग्वृत्तस्थितलंबउन्नतांशज्यारूपउद्वृत्तशंकुर्बुधैरुक्तः पूर्वोक्ताः शंक
वस्तत्र द्वृत्तज्यात्मकास्तथोद्वृत्तज्यात्मक उद्वृत्तशंकुर्नस्यात् दृग्वृत्तस्योन्मंडले पातत्वाभावादिति तथोन्नतांशगुणा
त्मक इत्युक्तं अथानंतरं निरक्षाद्दक्षिणोत्तरदेशयोः क्रमादुत्तरगोले समोद्वृत्तशंकू अधोर्ध्वौ तथा समुद्धये ऊर्ध्वाधोमु
खौ तौ तद्देशयोस्तत्र समोद्वृत्तयोः क्षितिजादधऊर्ध्वमवस्थानात् दक्षिणगोले निरक्षदक्षिणोत्तरक्रमेण तौ समोद्वृत्तशंकू राम० १५०

ऊर्ध्वाधौ तथाधोर्ध्वौ समोद्वृत्तयोः क्षितिजादूर्ध्वाधोवस्थानात् ४० द्वितीयतृतीयक्षेत्रे उत्पादयति षड्क्षेत्राणामादिमे क्षेत्रके
वोः कोट्योर्योगात्कर्णः स्मौ हि लंबः उद्वृत्तोन्नतेन तुल्यः प्रसिद्धस्तस्माज्जातं क्षेत्रमुक्तं द्वयं ज्ञेयमिति पूर्वोक्तषड्क्षेत्राणां मध्ये
प्रथमक्षेत्रे गोलदर्शिते भुजकोट्योः योगस्थानादुन्मंडलात् अग्राकर्णरूपस्मौ लंबः पतति स उद्वृत्तशंकुरत एव तेन
लंबेन समः स्वरूपत्वात्प्रसिद्धः तस्मात्त्र्यगाकारत्रिभुजाल्लंबो भयतो जातं क्षेत्रं द्वयं बुधैरुक्तं ४१ चतुर्थक्षेत्रदर्शनार्थं पूर्
वापरसूत्रमाह नाडिकामंडलस्थैक्यवृत्तं बुधैः स्मृतं पूर्वापराभिधं सूत्रं सममंडलमध्यगमिति नाडिकाक्षितिजवृत्तयोः
पूर्वापरसंपातद्वयबद्धसूत्रं पूर्वापराख्यसूत्रं हेतुगर्भविशेषणमाह सममिति समवृत्तेन योगाभावात्सूत्रं समवृत्तव्यासरूपम
तः पूर्वापरवृत्तत्वात्तदाख्यं सूत्रमिति भावः ४२ चतुर्थक्षेत्रं दर्शयति अग्रासमं पूर्वापरोदयास्तसूत्रांतरं दक्षिणसौम्यसूत्रं भु
जोऽथ कोटिः समनाक्षतिलः इति भवेत्कोटिभुजोऽयमध्ये इति पूर्वापरोदयास्तसूत्रयोरंतरं दक्षिणोत्तरसूत्ररूपमग्रापरिमि
तं भुजः समशंकुः पूर्वप्रतिपादितः कोटिः कोटिभुजयोः प्रांतयोरंतरे नद्धतिः कर्ण इति प्रसिद्धं बद्धगोले ४३ अथ पंच
मक्षेत्रमुत्पादयितुं स्वनिरक्षोदयास्तसूत्रमाह उन्मंडलाहर्निशावृत्तयोगबद्धं तु सूत्रं द्युनिशाख्यवृत्ते व्यासप्रमाणं स्फुट

धाम्नत्वं वदंति विज्ञाः स्वनिरक्षदेशोदये इति। स्वनिरक्षक्षितिजस्योन्मंडलत्वात्तत्रोदयात् लग्नस्योन्नतिः सा स्वत्वं स्वनिरक्षदेशीयमुदया
लग्नस्य त्वं भवत्येवेति भावः ४४ पंचमषष्ठक्षेत्रे उत्थापयति। एतत्सर्वं पूर्वार्धस्य विवरं याम्योत्तरं समवेतः क्रांतिज्यासमेवयष्
वेगदितक्षेत्रे पमज्यासमः। लंबस्तेनतदग्रं पंचमपलक्षेत्रं बुधैः स्वाहनं त्वत्राग्रादिरलाभ लंबयतनाखष्ठं निरक्तं धियेति। स्व
निरक्षोदयासूत्रस्त्र पूर्वापरसूत्रयोरंतरं समवेतः सममूत्रावच्छेदेन दक्षिणोत्तरं क्रांतिज्यापरिमितं। एवकाराद्न्यमाननिरासः
यतो निरक्षोदयास्तकाले क्रांतिज्याया एव तदंतरत्वेन दर्शनं। पूर्वप्रतिपादितचतुर्थक्षेत्रे भुजकोट्योः संपातात् तदुन्निसूत्र
र्णरूपभ्रमो क्रांतिज्यातुल्योलंबः पतितः तेन कारणेन शृंगाकारत्रिभुजक्षेत्राल्लंबो भयतो जातस्य द्वयसुसत्रं। तत्रलघुजा
ं प्रथमक्षेत्रं। बृहज्जातं तु तदग्रं पंचमपलक्षेत्रं। चतुर्थक्षेत्रे नाद्ययं पंचमयदक्षेत्रे पूर्वमुक्तं भुजोपमज्यासज्या समना चव
र्णः कुज्यो भिन्नानद्दतिरत्र कोटिरिति तदिदमभिज्ञैः सुष्ठ्वंगीकृतं। षष्ठमतिपादयति। अत्र प्रतिपादितपंचमक्षेत्रे तुक्राते
पार्थे भुजकोट्योर्योगात्समग्रं तु कर्णभ्रमो अग्रायाः पूर्वखंडस्याभास्करस्य पृष्ठेनाहरी लंबस्तस्य पातात् अग्रादिखंड
तुल्यलंबो भयतो जातद्वयं। तत्र लघुद्वितीयक्षेत्रं। बृहत्सुषष्ठं धिया कल्पनयोक्तं। एवमनेकान्यबधेयानीति भावः ४५ राम०
१५१

अथैकक्षेत्रात् क्षेत्रांतरद्वयकल्पनं गणितोक्त्याह दोः कोटिवर्गांतरमः स्वकर्णभक्तात् फलं तयुतहीनकर्णे। द्विहृत्क्रमात्कोटिभु
जौ स्वकोटिबाहू स्वतो एवमनो पिजातेइति। ज्ञातक्षेत्रस्य भुजकोट्योर्वर्गांतरात् स्वसंबंधिकर्णेन भक्तात्यत्फलं तेन युतोहीनश्च
द्विभक्तः उत्पद्यमानजातक्षेत्रद्वयेक्रमात्कोटिभुजौ। तयोर्मध्ये प्रथमोंकः एकस्मिन् क्षेत्रे कोटिरुदितक्षेत्रे द्वितीयोंको भुजः
सर्वः स्वकोटिबाहू ज्ञातमूलक्षेत्रस्य कोटिभुजौ क्रमेण कर्णौ। कोटिस्थाने कोटिः कर्णः भुजस्थाने भुजः कर्णः उभयत्र क्षे
त्रे ज्ञाताभ्यां द्वाभ्यामज्ञातं तृतीयं साध्यं पाठयक्तरीत्या। एवमुक्तरीत्या अन्योपि साधितक्षेत्रद्वयास्यैकं जातक्षेत्रे साध्ये एवम
नेकानि क्षेत्राण्येवबोध्यानि अत्रोपपत्तिः भुजकोटिवर्गांतरघातसममिति कर्णतुल्ययोगकल्पनेन तत्र संक्रमो वियोगस्तेनक
र्णमितयोगात् संक्रमणेन राशी कोटिभुजौ क्षेत्रयोः कल्पितौ। तत्स्वरूपमुत्तरीत्या पूर्वकोटिभुजयोर्वर्गौ कर्णभक्तौ विति। त
त्र पूर्वकोट्या भुजेन वा पूर्वकर्णो लभ्यते तदा पूर्वकल्पितकोटिभुजाभ्यां वरस्त्वनुपातेन पूर्वकोटिभुजावेवकर्णौ क्रमेणेति
सुगमा ४६ क्षेत्रस्य द्वाभ्यां तृतीयं भास्कराक्रमनुवदति। दोः कोटिवर्गैक्यपदं श्रुतिः स्यात् कोटिवर्गांतरतः पदं दोः। दोःकर्ण
वर्गांतरतश्च कोटिर्द्वाभ्यां भवत्येवतृतीय एवमिति। स्पष्टार्थः। उपपत्तिरपि सिद्धांतशिरोमणि मरीचौ मत्कृतावनुसंधे

या॰ यद्वा मत्स्यनपरीसारेः जात्यक्षेत्रे कोटिदोर्भ्यां योगान्तरं वर्गेण स्युगत्स्वस्यान्तनोत्र॰ जात्यद्वयं बाहुसत्त्रावधाभिरेकं वान्यको
टिस्त्रावधाभिः १ परंतु सूत्रं प्रथमे स्वकोटिर्द्वितीयके दोरिति चिंतनीयं॰ अतो भुजश्चेद्भुजतुल्यकर्णकः स्याद्धवः सदमथा
परंतु २ कर्णे कोटिः कोटितुल्य अतो कालक्षं खंडे नयनिः कर्णमानं॰ वर्गैक्यं स्यात्कोटिदोस्थोः अवोत्तत्त्रस्मान्तद्वर्गैक्यं वंकर्णव
र्ग इति व्यक्ता॰ अत एव कर्णवर्ग एकतरवर्गेनेतरदितरवर्गैस्यादेव॰ अत एव चैकजात्या ज्यात्यद्वयांतरानयनं पूर्वोक्तं सूपपन्नं
॰तथा हि॰ जात्यक्षेत्रे लंबेन शृंगाटकारले कोटिभुजले नतद्वर्गांतरमाबाधावर्गांतरं॰ आबाधायोगेन भक्तमाबाधांतरं॰ यो
गांतराभ्यां संक्रमणेनाबाधे लंबो भयतो जात्यत्रिद्वयस्य क्रमेण कोटिभुजौ॰ पूर्वं कोटिभुजौ कर्णौ स्वतः सिद्धाविति द्वाभ्यां
नीयं सुलभं॰ यद्यपि पूर्वश्लोकस्थाने भुजकोद्योर्वर्गैक्यमैर्णभक्तौ क्रमेण भुजकोटी इति लाघवाद्वक्तुमुचितं तथाप्यु
पपत्तिगोपनार्थं गौरवमंगीकृतं ४७ अथोक्तक्षेत्रांतर्गतक्षेत्राभ्यां क्षेत्रेत्र सादयन्नेष्वेतमक्षत्रज्ञानेन्य नमक्षेत्रस्यदोः कोटि
कर्णान्यतमज्ञाने चनदितरानयनप्रकारस्तु पकल्पयति॰ एयां मध्ये क्षेत्रयोर्योगभेदो क्षेत्रे उक्ते स्फुरीसा बहूनि॰ एषु ज्ञान
क्षेत्रतः साध्यजात्यैकज्ञानान्तस्यापरीत्तोनुपानादिति॰ एषामुक्तानामेकजातीयानां क्षेत्राणां मध्ये॰ कयोरपि क्षेत्रयोर्द्वयोः

राम॰
१५२

कोद्योर्योगांतरं वा कोटिः भुजयोर्यो॰ नरं वा क्रमेण भुजः कर्णयोर्योगांतरं वा क्रमेण कर्ण इति क्षेत्रद्वयमुक्तानिरिक्तं स्यादित्यर्थः
॰हि॰ निश्चयेनोक्तविधिनोक्तातिरिक्तातिरिक्तानि बहूनि क्षेत्राणि भवंति॰ एषु क्षेत्रेषु मध्ये॰ ज्ञातभुजकोटिकर्णान्यतमेकक्षे
त्रात॰ साध्यं यज्जात्यक्षेत्रं ज्ञातक्षेत्रजातीयं तस्य भुजकोटिकर्णान्यतमस्यैन्यतमस्यैकस्य मानज्ञानात्तस्य साध्यजात्यस्य
अनुपात॰ अपरावज्ञातौ॰ ज्ञातमानौस्तः ज्ञातक्षेत्रभुजे ज्ञातक्षेत्रकोटिकर्णौ तदा साध्यक्षेत्रभुजेकावथवा ज्ञातक्षेत्रकोटौ
ज्ञातक्षेत्रभुजकर्णौ तदा साध्यक्षेत्रकोटौ काव थवा ज्ञातक्षेत्रकर्णे ज्ञातक्षेत्रभुजकोटी तदा साध्यक्षेत्रकर्णे का विस्तनुपात
त्रयेण साध्यक्षेत्रस्य कोटिकर्णौ॰ भुजकर्णौ॰ भुजकोटी वा॰ यथाक्रमं भवत इति फलितार्थः॰ ४८ एतदेव निव्यक्तीकरणा
र्थं पूर्वोक्तक्षेत्रपदार्थानयनं विवक्षुः प्रथमं पलभया पललंबाबाहत्रिज्या द्विधारूप्रभया द्विचंद्रैर्नेघ्री हृतासूप्रवणेनयेत॰
पलेभवेतां पललंबजीवे तद्वापभागौ पललंबसंज्ञाविति॰ अत्र कर्णे पलभा द्वादशौ भुजकोटी तदा त्रिज्याकर्णे केइसनुपातेना
ललंबयोर्मेसः॰ अत्र क्षेत्रेषु त्रिज्याकर्णेन्ययोर्भुजकोटित्वाभावात्॰ श्लोकार्थोपि व्यक्तएव ४९ कुज्याये प्रसंगात्वरमांत्रा
हृद्धिधापमत्याषलमात्रकर्णनिघ्नीक्रमात्स्वर्यतता पलेस्तः कुज्याग्रके भ मिगुणास्त्रिभज्या हृतोप्रजीवावित्तनश्वरज्येति॰

घटशाकोटौ पलभातत्कर्णौ भुजकर्णौ नताक्रांतिज्याकोटौ काविनिबद्धज्याये इ कुज्यायाद्युज्याप्रमाणत्वात्त्रिज्यापरिणतायास्त
स्याग्रज्यात्वं पदार्थः सुगम एव ५० उन्नतशंक्वग्राखंडे आह कुज्यापलज्ये गुणिते क्रमेण सूर्याग्राभ्यां पलकर्णनक्ते
उन्नतशंकुसहितयभुजप्रमलकोटिलक्षत्रस्यान्तरस्य दोःस्यादिति पलकर्णे द्वादशकोटिः कुज्याकर्णे का कोटिरथवा पलकर्णे
पकलभा भुजः क्रांतिज्याकर्णे को भुज इत्यनुपाताभ्यामुन्नतशंकुः स्थानद्वयेप्यभिन्नोत एवोन्नतशंकू इति द्विवचनं सउन्न
तशंकुर्यस्मात्क्षेत्रे स भुजेन गुणितस्तस्मात्क्षेत्रस्य कोट्या भक्तः फलं तस्य उन्नतसंबंधिनः शंकोः कोटिरूपस्य भुजो ग्रा
खंडात्मकं स्यात् अन्त्यक्षेत्रे कोट्यान्तरक्षेत्रे भुजस्तदोन्नतशंकुकोट्या को भुज इत्यनुपातेनउपपत्तिः॥ ५१॥ ॥अग्रादिखं
डनतिसमशंकूनाह उन्नतनाकोटिगुणो भुजाप्तो या पूर्वखंडं स्यात्कोटिनिघ्नी अग्रा द्विधा दोर्विहृता क्रमेण स्यान्नतिः
पूर्वपराख्यशंकुरिति अन्तरक्षेत्रभुजेनान्तक्षेत्रकोटिस्तदोन्नतशंकुरूपभुजेन का कोटिरित्यग्रादिखंडं। अग्रा अग्रादिखं
डायां सखंडैकरूपा द्विधा स्थानद्वयस्था क्रमेण कर्णेनैकत्र परत्र कोट्या गुणितो भयत्र भुजभक्ता पूर्वफलं नतिः द्वि
तीयफलं समशंकुः अन्तक्षेत्रभुजेनान्तक्षेत्रकर्णकोटी तदाग्राभुजेन के इत्यनुपाताभ्यां नतिसमशंकू ५२ ननु निर राम० १५३

रदेशादुत्तरभागे याम्यगोले क्षितिजोर्ध्वगोले क्षितिजोर्ध्वगोलार्धे उन्नतसमशंक्वोरसंलग्नत्वात्तच्छंक्वोः फलाविसानय
नेनन्निवारकविशेषणदानमावश्यकमित्यत आह उन्नतसमशंकू यावधोग्रावस्वगोचरौ साध्यौ परानुपातार्थं तौ त्व
धोगोलसंस्थितावपि यौ प्रायुक्तौ उन्नतसमनतशंकू अधोमुखावदृश्यावपि परपदार्थसाधकानुपातनिमित्तं साध्यावेव
अन्यथा भुजेन कोटिकर्णौ तदोन्नतशंकुना भुजेन का विसनुपाताभ्यामग्रादिखंडं क्रांतिज्यासाधनस्य कर्णेन भुजस्तदा सम
शंकुना कर्णेन को भुजः कोट्या भुजस्तदा समशंकुकोट्या को भुज इत्यनुपाताभ्यां क्रांतिज्यायाः साधनस्य चानुपपत्तेः दृश्या
वपि शंकू तदुन्नतसंबंधरूपदृश्यकालातिरिक्तेपरपदार्थसाधनार्थं साध्यावेवेति किं वक्तव्यमिति भावः नन्वदृश्यादृश्यंक
थं स्यादन्यथातिप्रसंग इत्यत आह तावित तौ समोन्नतशंकू हि यतो भानुपयुक्तावपि अधोगोलखंडेन द्युनमोः संबंधा
त्स्थितौ दृश्याविसर्थः तथा च गोले पदार्थसंभावनासंभावसाधनं युक्तमेवेति भावः ५२ ननु गोलसंस्थः शंकुः साध्यश्च
स्वरूपसंभावात् यत्तु सर्वथा शंकुस्वरूपासिद्धिस्तत्कथं तत्साधनं समुचितं स्वरूपासंभावादिसा शंको द्दृष्टीकुर्वन्ना
ह अस्तांशासपक्रमभागकाः सूर्यदाधिका लत्रसमाख्यशंकुः गोलेप्यदृश्यो यनिशाख्यवृत्ते समाख्यवृत्तेन यतो वि

लग्नमिति॰ यस्मिन्काले स्वाभीष्टदेशात्सांशोऽप्यः क्रांतिसंज्ञा अपि धिका भवंति॰ तत्र॰ तस्मिन्देशे तत्काले च स यथाः समशंकु
गोले॰ अपिशब्दादाकाशे स्वस्थानादृश्योऽपीत्यर्थः॰ अदृश्यः समवृत्तप्रवेशकाले दृश्योऽन्यत्र समवृत्तनधरात्तदृत्तसंबंधदर्श
नाददृश्योऽपि दृश्यदृक्संगी क्रियते न तद्विदित्यर्थः॰ हेतुमाह॰ घ्नन्तिशेति॰ तत्क्रांतिसंबद्धाहोरात्रवृत्ते समाख्यवृत्तं कस्मिन प्य
शेषतः कारणान्नत्य इन॰ अत्तांशावधिक्रांतिसंबद्धाहोरात्राणामेव समवृत्तसंबंधात्तदधिकक्रांतिसंबद्धाहोरात्राणां सम
वृत्तादेकतरस्थत्वादिति तात्पर्यार्थः॰ ५४ आशंकामुत्तरयति॰ तत्रापि साध्यः समशंकुरेषः परानुपातार्थमतः सुधी
भिः गोलाद्बहिःस्थदृष्टिभूमिगर्भदृक्सूत्रयोगात्समनाप्रकल्प्य इति॰ यथा सम्भावेऽदृश्यकाले साध्यतेन था॰ तत्र॰ ना
दृशास्थले॰ अपिशब्दादसम्भवेऽपि॰ एषः क्रांतिज्याभुजेकः कर्णाग्राभुजेकाकोटिरित्यनुपातसिद्धः समशंकुः साध्यः।
नोः सुपरमदार्थसाधकानुपातमित्रं॰ नत्वदृष्टत्वायितस्य साधनमनुचितमेवेत्यत आह॰ आनत इति॰ यतोऽनुपातसिद्धो
नोहेतोः सुधीभिः गोलनतलतैः कल्प्यकैः गोलात॰ एवं बद्धगोलात् बहिः स्वावस्थानोर्ध्वं तदृष्टिभूमिगर्भदृक्सूत्रयोगा
त्स्वाभिमताहोरात्रवृत्तोदयास्तसूत्रयाम्योत्तरक्षितिजवृत्तसूत्रसंपातमारम्य कर्णमार्गेण याम्योत्तरवृत्तस्थाने स्वाहो रामः॰
१५४

रात्रवृत्तमेदनेन गोलोर्ध्वसूत्रं तदृष्टिसूत्रं॰ शंकुसम्भावेऽप्युदयास्तसूत्रादेव तदृष्टिसूत्रारंभात्॰ भूमिगर्भमारभ्योर्ध्वयाम्यो
त्तरसमवृत्तसंपातभेदनेन गोलोर्ध्वसूत्रं॰ तयोर्दृक्सूत्रयोर्द्वयोः सूत्रयोः संपातादधःसूत्रं भूमिगर्भायं समशंकुः प्रक
ल्प्यः॰ अहोरात्रवृत्तस्य समवृत्तसंबंधाभावेऽपि वल्लभतत्तदृष्टिसूत्रसंबंधात्समवृत्तसंबंधात्॰ अत एव वल्लभतत्तेऽपि
गोलबहिर्भूतत्वेन प्रकल्प्ये सकृद्गोलावधेर्दर्शनयोग्यत्वात्॰ इदं च मार्तंडः समवृत्तमंडलं प्रविशतीत्यस्य पद्यमेतस्य व्याख्या
नावसरे सिद्धांतशिरोमणिमरीचौ मयासमविस्तरमुक्तं ५५ अथ विषुवत्क्षणे षड्भेत्राणां भसमितत्वेन तत्
दनुपातेन भावपदार्थानयने व्यभिचारस्तं निराकर्तुं सिद्धांतशिरोमण्युक्तानुवादपूर्वकं दूषणं सिद्धांतसुंदरपद्यानु
वादेनान्यापरपद्येन स्वीयेन समुद्धरति॰ यत्सिद्धांतशिरोमणौ समुदितं माध्यां सयोन्नाहतः संभक्तं स्वरजीवया दिन
दले शंकुर्भवेद्याथसः अरूक्षेत्रजकोटिलिर्विगुणितान्नतकर्णभक्ताहृतिस्तत्सर्वं विषुवद्रूणे व्यभिचरत्येवं हि यतो दि
नं ५६ तेनाववुधेन चेत्तं भावोऽपि साध्यो न भुवः सभावात्॰ एवं हितेनादरणीयमेवान्यथानुपातान्कथमुक्तवानस्य
ति॰ मध्यांसया॰ युतोन्नितोहृतनरेणयष्टिकाभवेद्युदुदक्षिणगोलयोर्नरः॰ क्षितिज्ययैव घ्नगुणस्वसाहृतिस्त्वस्य

पाभक्तो मध्याह्ने शंकुः स्यात् प्रकारांतरेणास्तः दिनार्द्धशंकुः स्यात् कथं स्यादत आह अग्रहते चेति मध्याह्नहतिः अग्रहते च सं
बंधिभिः कोटिभिर्गुणिता अग्रहते च संबंधिनाकर्णेन गुणकसंबद्धेन भक्ता इदं यत्सिद्धांतशिरोमणावुक्तं तद्वाक्यं च अग्रं
साधयेन्मंडलशंकुनिघ्नी चरज्यया भास्तदिनार्द्धशंकुः हतिः पलहते च जकोटिनिघ्नी तत्कर्णभक्ता यदि वा सशंकुरिति तदेत
त्सर्वं षडग्रहते च साधकसाध्यपदार्थानयनमात्रं विषुवद्दिने क्रांत्यसत्त्वस्य त्रिहृणे व्यभिचरति गोलसिद्धपदार्था
संवादात्मकं भवति क्रांत्यभावे मध्याह्नशंकोर्लंबज्यातुल्यस्य गोलसिद्धत्वादुक्तप्रकारेण स्यात् हसोत्सिज्यातुल्यस्त्वा
षडग्रहतेभ्यः शून्यं दिनार्द्धशंकुस्त्रिज्यातुल्यो वा गोलासिद्ध इति भावः दूषणं परिहरति एवमिति एवमीदृग्दूषणं
येनोक्तं तेन बुधेन सिद्धांतसुंदरकर्त्रा ज्ञानराजदैवज्ञेन इदमेवं न ज्ञातं एवं किं तदाह भाव इति पदार्थः संख्यात्मकः
अभावात् निःसंख्यात्मकपदार्थात् साध्यो न भवति अपिशब्दादभावोपि भावात्साध्यो न भवतीत्यर्थः अन्यथाय
हफलादिसाधनं भुजज्यादिनियतं कथं संगतं स्यात् तथा चांत्यसाधयेन्मंडलशंकुनिघ्नी साधकज्ञानयनं क्रांत्यभावेऽ
न्मंडलशंकुचरज्ययोः साधकयोरभावाद्दिनार्द्धशंकुविषयमेवेति व्यभिचारप्रसक्तिः इतिः पलहते च जकोटिनिघ्नी ग.म. १५५

स्यादिप्रकारे पलहते भ्रमज्यातो समासंख्यात्मिकायाः कोटिरित्सर्थेन षडग्रहतेऽत्र प्रसक्तमेवानयनमिति निघ्नव्यभिचार इति भावः
एवं चित्रमकोन्मंडलशंकुघातात् चरज्यया भासंस्तुप ह्रसंत्रमिसपिक्रांसभावाविषयत्वाद्दुष्टं एतेन यदेव ये हि विषुवद्दिन
ईजनरत्निज्या समग्नः स्याच्चरज्या हत्तात्वयनसंस्कृयादिति नसम्यक् भास्करोक्तो नयः वैश्विस्योक्तमिदं ननु तेऽग्रगुणादुक्तमना
नोदिनः स्वाज्ञानादिति भास्करोदितनमसच्चते स एवाबुधः निगणोश दैवज्ञोक्तसमाधानमज्ञानां न यत्रूबुरणमात्रमि
त्यवगम्यते ननु गोलेऽभ्यस्यात्मकस्थानस्य सत्त्वे नभ्र स्यात्मकसाधकानाम विनिवारणात्तत्र व्यभिचारोऽस्त्वेवेत्यत आ
हपवमिति अनावाभ्यावेन साध्यरसेव रूपं हि निश्चयेन तेन व्यभिचारांगीकृतात् आदरणीयमंगीकार्यं एवकारात्त
दुपेक्षानिरासोऽर्थः अनादरणे तस्यानिष्टमाहत्रयथेति तदनंगीकारे सः व्यभिचारो ह्रोटनकर्त्रा स्वग्रंथे अनुपाना
न एते चत्वाः तनमदोः कृतिकोटिमानैरस्थैराशिके नपरज्यासहजादिसाधमित्यनेन कथमुक्तवानंगीकृतवान् तथा
च स्वोक्तान्कांतिज्याकोटीकुज्याभुजलदाहादरशकाटीकोभुजइत्साधनुपाते अनिवारितत्वेन स्वप्रदर्शितस्थले व्यभिच
रितेऽज्ञसमाधानव्यतिरेकेण न बभ्रिः किंवा समाधेयं न वक्तव्यं तत्समाधाने नैव मदभिमते समाधाना इति भावः

५७ अथोपसन्नमुक्तास्पूर्वप्रतिज्ञातं दिग्ज्ञानसाधनं प्रपञ्चयन्नाह वृत्तेभः सुसमीकृत इति निगते केंद्रस्थशंकोः क्रमा
च्छायाग्रं यत्र विशसपैति च यत्र लग्ना परे प्रैदिशौ तत्कालस्फुटभास्वतो यगरिता भिर्विंबमानार्द्धजाभिर्लिप्ताभिरस्फुटस्फुरनाक्र
मगताद्येक्रांतिज्यावेतयोः ५८ एकान्यदिक्त्वे विश्रुतिर्युतिः साच्छायाकृतेः साग्रिमनोः पदेन हृता हृताल बजजीवयाप्र
मितांगुलैः पूर्वदिशः सुचिह्नं ५९ स्वार्कायनांशं परिचालनीयं तथा स्वसूत्राद्दलितज्यकाग्रे यथा न वेद्धत्रगतं स्फुटं त
त्पूर्वापरं सूत्रमतोपि यत्स्यात् ६० तन्मत्स्यतो दक्षिणसौम्यसूत्रं तदैक्यकेंद्राद्दलयं दिशांस्तत् तत्रांककृपेन्मध्यविभाग
सूत्रं कोणाख्यसूत्रं च दिवैवमेतदिति जलेनसमीकृतायाक्षितिस्थलस्यागतं वृत्तमानं तस्मिंश्च कृतवृत्तकेंद्रस्थशंकोः मध्यमा
गस्थितद्वादशांगुलशंकोः क्रमात् दिनस्य पूर्वापरार्द्धक्रमात् भार्धं छायाग्रं यस्मिन् भागे प्रवेशं करोति दिन पूर्वार्द्धे पश्चि
माभिमुखी छाया यथोत्तरह्रासा ह्रस्वे यस्मिन्प्रदेशो लगतीत्यर्थः यतः यस्मात्प्रदेशाद्दिनापरार्द्धे छाया यथोत्तरमुपची
यमाना पूर्वाभिमुखी अपैति निर्गच्छति तच्च तस्मिन् भागयोः क्रमेण पश्चिमपूर्वदिशौ स्तः अनयोरेककालिकत्वासंभवा
त्तत्कालिकविंबस्य सूक्ष्मत्वेपि तद्दिनरस्य स्वाभिमतचिह्नकालानुरोधेन चालनार्थं तत्कालयोः क्रांतिज्ये आह तत्काले गम० १५६

ति प्रवेशनिर्गमसामयिकस्पष्टसूर्यात् अग्रेऽग्रिमग्रंथे उक्ताभिः बिंबमानार्द्धजाताभिः कलाभिः क्रमगतात् दिनस्य पूर्वापरा
र्द्धक्रमस्थितादिति सूर्यविशेषणं अयुक्तयुतात् हीनयुतात् ये पूर्वोक्तप्रकारेण क्रांतिज्ये स्तस्तयोः क्रांतिज्ययोः एकान्यदिक्त्वे
क्रमेणांतरं योगः सः छायावर्गाद्वादशवर्गयुतान्मूलेन गुणितः लंबज्यया भक्तः लब्धप्रमाणांगुलैः पूर्वदिशस्तत्कालजातस्प
ष्टं चिह्नं तथा स्वार्कः दिनपूर्वार्द्धकालिकोर्कस्तस्यायनांशं अयनदिशाभिमुखं दक्षिणोत्तरैकतरदिगभिमुखं परिचाल
नीयं यथा स्वसूत्रात् स्वपूर्वचिह्नसूत्राद्दलज्याग्रे इष्टगतं चिह्नं स्यात् पूर्वापरसूत्राद्दलांगुलान्यर्द्धज्यावद्देयानीत्यर्थः तत्तुल्यां
गुलानां तद्वत्ययार्द्धज्यात्वं पूर्वापररेखायाम् अध्यरेखात्वाभावात् तत्र चालितं चिह्नं स्फुटं पूर्वार्द्धकालिकपश्चिमचिह्नका
लिकं पूर्वचिह्नं स्यात् एतेन पश्चिमचिह्नं वा स्वायनविपरीतदिशि चाल्यमित्यप्युक्तं भवति अनश्चिह्नद्वयाद्यत्सूत्रं अपिशब्दे
न पूर्वस्थूलसूत्रवत्सूक्ष्मपार्थः तत्पूर्वापरसूत्रं सूक्ष्मं तस्मान्मत्स्यतः तत्पूर्वापरसूत्राग्रोत्पन्नमत्स्यः सूत्रचिह्नकेंद्रं प्रकल्प्य सूत्रमि
तेन व्यासार्द्धेन परस्परं वृत्तद्वयं कृत्वा तद्वृत्तसंपाताभ्यां वा स्पृष्टतत्खंडे संभाव्य तद्वृत्तखंडद्वयाकारेण परिणतो भवति तस्मात्
वृत्तसंपातः पुच्छं परो मुखं तत्सूत्रं दक्षिणोत्तरसूत्रं तयोः पूर्वापरदक्षिणोत्तरसूत्रयोः ऐक्यं योगः तद्रूपं यत्केंद्रं तस्मात्सम

चनंदिवां स्त्रं तच्च वृत्ते मध्यविभागसूत्रं । चतुर्दिशां प्रत्येकं मध्ये विभागेन सूत्रं कोणाख्यं सूत्रं । चः समुच्चये । एतत् । दिगुत्साध
नं । एवमुक्तप्रकारेण दिने भवति ६१ स्वीकायनांशमिस्त्रोपपत्तिमयनदिग्ज्ञानमाह कृतायनांशाच्चरो मृगादिषट्के पदा
स्यादयने हि सौम्ये । कर्कादिषट्के च यदा तदा वै नीयाम्यायने स्यादिति चिंतनीयमिति । स्पष्टं । अत्रोपपत्तिः । मृगादौ यागमनं पू
र्णं गृहस्य भवति । तत उत्तराभिमुखं गमने प्रवृत्त इति मिथुनांतं तत् । एवं कर्कादौ दक्षिणाभिमुखगमनारंभात् धन्वंतं तदिति ६२
रात्रौ श्लोकत्रयेण दिक्साधनमाह इदं दक्षिणापागसंसक्तमूलयष्ट्यग्रसंदृशा । पश्येद्ध्रुवभं तस्मात्क्षणे तद्यष्ट्यग्रमूलयोः ६३
लंबपातौ भूमिभागे तद्रेखा सौम्यदक्षिणं । सूत्रं यत्तानुसौम्यभागे याम्यमुत्तरं क्रमात् ६४ पूर्वापराख्यं तन्मत्स्यात्सूत्रमर्कोदयास्ततः ।
एवं रात्रौ दिशः साध्याः शेषं पूर्वोदितं भवेदिति । दक्षिणनेत्रांतलग्नमूलायाय ष्ट्याग्रे संदृष्ट्या ध्रुवतारां वेधकः पुरुषः पश्ये
त् । तस्मिन्क्षण एव । तादृशसंस्थितयष्ट्या अग्रमूलयोर्लंबयोः पातौ भूमिभागे कार्यौ । तद्रेखा । लंबपातांतररेखा । क्रमेणोत्त
रदक्षिणं दिक्सूत्रं शास्त्रं । निरक्षदेशादुत्तरभागे । दक्षिणभागे तु अग्रमूलक्रमद्दक्षिणोत्तरं दिक्सूत्रं । तन्मत्स्यात् । सिद्धदक्षिणो
त्तरसूत्रजातमत्स्यात् मुखपुच्छसूत्रं मत्स्यमध्यगतं पूर्वापराख्यं सूत्रं । ननु तत्ताने पि पूर्वा कस्मिन्भागे पश्चिमा च कस्मि गम०
१५७

भागे इति तज्ज्ञानं कथं स्यादत आह अर्कोदयास्तत इति । सूर्योदयो यस्मिन्भागे तद्भागीयसत्राग्रं पूर्वा दिक् । सूर्यास्तो यस्मिन्भागीयाग्रं
पश्चिमा दिक् । एवमुक्तप्रकारेण रात्रौ दिशश्चतस्रः साध्याः शेषं कोणदिक्चतुष्टयसाधनं पूर्वोक्तं स्यात् । ६५ अथेमं ग्रंथसं
गतमर्थमाह अत्रोपपत्तिरिति । तदर्थं भूपृष्ठक्षितिजमाह भूगर्भक्षितिजाद् ऊर्ध्वं भूव्यासार्धांतरेण यत् समंतात् भूखयोगाख्यं वृत्तं
भूपृष्ठजं कुजमिति । भूम्याकाशयोगसंलग्नं वृत्तं प्रसक्तीभूतं भूपृष्ठीयं क्षितिजं ६६ दिशां तत्सूत्रयोश्चास्य स्वरूपं श्लोकाभ्यामा
ह एतत्समाख्यसंयोगौ पूर्वापरविभागयोः । पूर्वापरदिशौ ज्ञेये येन तत्सूत्रांतर्गतं त्विदं ६७ पूर्वापराख्यसूत्रं स्याद्याम्योत्तरकुजैकय
योः स्यात्सूत्रांतर्गतं याम्यसौम्यसूत्रं हि साधितमिति । भूपृष्ठक्षितिजसमसंज्ञयोर्वृत्तयोः संयोगौ पूर्वापरविभागयोः क्रमेण पूर्व
पश्चिमदिशौ ज्ञेये । इदं साधितं पूर्वापरसंज्ञसूत्रं तु तत्सूत्रांतर्गतं । उक्तस्वरूपपूर्वापरदिशोः सूत्रस्यांतःस्थितं । याम्योत्तरक्षि
तिजवृत्तयोर्योगयोः सूत्रस्यांतःस्थितं साधितं दक्षिणोत्तरसूत्रं ६८ पूर्वादिक्साधनस्योपपत्तिं सूचयति । छायाप्रवेशगम
नेस्वजवसमाणमिन्नेकदिग्भुजयुग्मंतरतो भवेतां । तत्त्वामयोर्युतिवियोगसमं क्रमेण तेनोदितं सुगणकैश्चलनं स्वयुक्तेति ।
भूगर्भक्षितिजसमवृत्तयोः संयोगौ । पूर्वापरे । तेन विषुवदुदयास्तस्थले तेन तत्क्रमेण । तत्सूत्रं पूर्वापरसूत्रं । पृष्ठे तु पृष्ठि

स्थितिजसमवृत्तसंयोगो विषुवद्वृत्तात्किंचिदुदक्स्थितौ निरक्षादुत्तरभागे· याम्योत्तरदक्षिणस्थितौ पूर्वापरे· तत्सत्त्वं पूर्वापरसत्त्वं· त
त्सत्त्वानुरोधेनोदयास्तसूत्राणामपि प्राक्परसत्त्वं· ततोभीष्टवृत्ते छायाग्रस्य तस्यापि सूर्यगमनानुरुद्धत्वेनोदयास्तसूत्रांशत्वात्
पूर्वापरसूत्रत्वं· परंतु छायाप्रवेशनिर्गमयोरेककालासंभवात् तदनंतरकाले सूर्यस्य निजगत्याचलनात् छायाप्रवेशनिर्ग
मस्थानसूत्रं पूर्वापरसूत्राकारं न भवति· तदनंतरकाले सूर्यस्य याम्योत्तरगमनसंभवेनैकतरछायाग्रात्तदितरछायाग्रस्योत्तर
दक्षिणस्थत्वावश्यंभावादत एव तत्सूत्रं पूर्वापरसूत्रं स्थूलमुक्तं सूक्ष्मं सूर्यसिद्धांते· तत्परस्परं यदंतरेण स तत्राह छायेति·
वृत्ते छायाग्रप्रवेशनिर्गमचिह्ने स्वकालोत्पन्नवक्ष्यमाणप्रकारसाधितौ यौ भिन्नदिशावेकदिशौ वा भुजौ तयोरुत्क्रमेण।
योगं परस्परं भवेत्· तथाहि· अभीष्टकाले गोलस्थितासूर्यशंकुमूलं पूर्वापरसूत्राद्याम्योत्तरांतरेण यन्मितं भवति स भुजः
छायाग्रं च षड्भांतरे भुजांतरेण विपरीतं भवति· अतोभीष्टकाले छायावृत्ते द्वादशांगुलशंकोः छायाग्रं भुजांतरेण पततीति सि
द्धं· तस्मादस्मोक्तं छायाग्रयोरंतरं दक्षिणोत्तरं भुजाग्रांतरमितं· तथा च भुजयोरेकदिक्त्वे तात्कालिकभुजयोरंतरमेव छायाग्रस्
पभुजाग्रयोरंतरं याम्योत्तरं· भिन्नदिक्त्वे तात्कालिकभुजयोर्योग एव छायाग्रयोर्याम्योत्तरमंतरमिति· ततः भुजयोर्योगां

तरं वा सायपयोः स्वकालिकछायाकर्णवृत्ताग्रयोः क्रमेण· भिन्नैकदिक्क्रमेण योगांतरतुल्यं भवति· तथाहि· भुजस्वरूपं दक्षिण
गोले (अ० १५१) कर्णवृत्ताग्रापलभयोर्योगः उत्तरगोले कर्णवृत्ताग्रोनपलभा (अ० १५१) पलभोनकर्णवृत्ताग्रा वा· (अ० १५१)
अनयोरुभयकालिकयोरेकस्वरूपयोरेकदिक्त्वादंतरे ग्रांतरमुत्पन्नं· प्रथमद्वितीययोर्भुजयोरप्येकदिक्त्वादंतरेऽग्रायोगः
अग्राग्रयोर्भिन्नदिक्त्वाद्युक्तं समुचितं· प्रथमतृतीययोर्भुजयोरन्यदिक्त्वाद्योगेऽग्रायोगः अग्राग्रयोर्भिन्नदिक्त्वादुक्तं स
मुचितं· द्वितीयतृतीययोर्भिन्नदिक्त्वाद्योगेऽग्रांतरं· तेन कारणेन· पुनराह स्म· तेनाग्रयोर्योगेनांतरेण वा सुगणकैः कु
स्वकैः स्वयुक्त्या· पूर्वापरचिह्नयोरन्यतरस्य चलनं उक्तं· तथाहि· कर्णवृत्ताग्रायोगांतरं वा साध्यं· तत्रप्रत्यक्छायायाः सूर्यमंडलो
र्ध्वनेम्युत्पन्नत्वात्सूर्यमंडलोर्ध्वनेमिभोगाग्रयोरंतरयोगसाधनं युक्तं· न सूर्यमंडलकेंद्रजाग्रांतरयोगो· अतः पूर्वाधिकारानी
तग्रहभोगस्य केंद्रसंबद्धत्वाद् ऊर्ध्वनेमिसंबद्धभोगार्थं बिंबमानकलार्द्धहीनयुता स्पष्टा पराद्धे सूर्यादि स्यात्· केंद्राद् ऊर्ध्वनेम्याः रा
त्रिक्रममार्गे दिनपूर्वापरार्द्धयोः क्रमेण पश्चादग्रस्थत्वात्· अग्रांतयोगार्थं तत्कालयोः सूर्यमंडलोर्ध्वनेम्योः क्रांतिज्ये साधिते· त
योरेकदिक्त्वेंतरं योगो भिन्नदिक्त्वे· लंबज्याकोटौ त्रिज्याकर्णे तदा क्रांतिज्याकोटौ कः कर्ण इत्यस्मादग्रासंबंधि साध्यं· ततस्ति

MEMORIAL

ज्यावृत्ते इष्टं नरा कर्णवृत्ते किमिति अनुपातेन त्रिज्ययोस्तुल्यगुणहरयोर्नाशात्कर्णो गुणो लंबज्या हरो योगस्थो नरस्य वा । तत्र कर्णस्तु
छायावर्गद्वादशवर्गयोगान्मूलं । पूर्वापरसूत्राद्भुजान्तरेण शंकुच्छायाग्रवृत्ते पश्चिमचिह्नं दिनपूर्वार्द्धे पूर्वच्छायाग्रचिह्नं दिना
परार्द्धे वृत्ते सूर्यस्योत्तरगमनेन तस्माद्दक्षिणतः उक्तान्तरेण जातेन सपश्चिमचिह्नानुसारेण येस्तिनमिस्तत्तराभिमुखं चाल्यं स्थूलत्वं
वैसूत्राद्दृग्ज्यावत् । एवमुत्तरगोले परावर्त्तने परावर्त्तने पश्चिमचिह्नात्सूर्वचिह्नमुत्तरतस्तद्दक्षिणतश्चाल्यमतः परावर्त्तने दक्षिणा
यनं । एवं दक्षिणगोले क्रान्त्युपचये पश्चिमचिह्नात्पूर्वचिह्नमुत्तरतस्तत्तदनुसारेण दक्षिणतः कार्यं । एवं दक्षिणगोले परावर्त्तने ।
पश्चिमचिह्नात्पूर्वचिह्नं दक्षिणतस्तत्तदनुसारेणोत्तरतः कार्यं । तत्रोत्तरायणमतः स्वार्कायनांशमिति सम्यगुक्तं । अत्र नरस्य भोग्य
खंडरूपत्वात्कल्पितपूर्वसूत्राद्वृत्ते चिह्नं तदन्तरेण यथा भवति तथा दृग्ज्यावद्वाल्यं ॥ ६९ ॥ इदं प्रथमं दिक्साधनं षट्षष्ट्यंशाक्ष
देशावधिनामेदं साहदिनोक्तं दिक्साधनमुक्तमार्यैः षट्षष्टिभागाभ्यधिकाक्षदेशे । तस्माद्यज्जन्यकक्रमिदं हि तत्राप्यो वीक्ष्य
मेरुव्यतिरिक्तभागे इति । अस्यास्वरूपानुसरसा क्षेत्राभावात्षट्षष्ट्यधिकाक्षभागदेशविषयत्वं तादृशकालेन तत्र दिनापेक्षि
कं दिक्साधनं तस्यादित्यपेक्षितं । ननु तत्र दिग्ज्ञानं कथं स्यादत आह रजनीति । तत्र षट्षष्ट्यधिकाक्षदेशे तादृशकाले रात्रावु राम०
१५९

क्तं दिक्साधनं पूर्वोक्तं युज्यते । अपि रेत देशे तत्समुच्चये । ननु मेरौ वडवानलस्थाने वा ध्रुवस्य खमध्यस्थत्वेन तद्देशाद्वपातयोरै
क्याद्दक्षिणोत्तरसूत्रानुस्यूस्या पूर्वापरसूत्रानुत्पत्तेरुक्तदिक्साधनमसिद्धमित्यत आह वेतिविशिनष्टि । औवीरव्येति । दक्षि
णभूप्रदेशे और्वाख्यं वडवानलस्थानं उत्तरभूप्रदेशे मेरुस्थानं । तद्व्यतिरिक्ते तादृशस्थले इत्यर्थः ॥ ७० ॥ नन्वेवं तत्र दिशां
ज्ञानं कथं स्यात् । न हि तत्र दिशाभावः । भूगोले स्थलमात्रस्य दिशांसम्भावादन्यथात्राप्येतदनुपपत्तेरित्यतो व्यासवाक्याच्छिशः
श्लोकाभ्यामाह । और्वमेर्वोः पूर्वभागो यमकोटिस्तथापरा रोमकं याम्यभागौ तु सिद्धलंकापुरे क्रमात् ॥ ७१ ॥ सौम्यभागौ तयो
र्व्यत्यय इति व्यासोक्तितो दिशः ज्ञेयास्तत्र दिशाभावोऽन्यथा वाम्यौ नोक्ता मुनीश्वरैरिति । और्वमेरुस्थानयोर्द्वयोरप्येव एव पूर्वप्रदेशो
यमकोट्यभिमुखः रोमकाभिमुखं पश्चिमादिगेवेव । तयोः क्रमात् दक्षिणभागौ सिद्धपुरलंके । मेरोर्लंकाभिमुखी दक्षिणादि
क् । और्वस्य सिद्धपुराभिमुखी दक्षिणादिक् । तयोरौर्वमेर्वोः सिद्धलंकापुरे विपरीते क्रमादुत्तरभागौ । और्वस्य लंकाभिमु
ख्युत्तरादिक् । मेरोः सिद्धपुराभिमुख्युत्तरादिक् । एवमुक्तप्रकारेण व्यासोक्तेः व्याससिद्धांतोक्तेर्दिशो ज्ञेयाः । ननु दिशाभा
व एवास्तु । रात्रिदिक्साधनेनाथवा दिनदिक्साधनेन पश्चाद्दिनोक्तेः किल तत्र पूर्वानत्रापरायत्वगतः प्रतिष्ठामित्यादिना वाच्य

नियतादिशोऽस्यत आह नत्वेति मुनीश्वरैः प्रचीनपश्चिमैः तत्र मेरौ एवमेव दिगभावो नोक्तः नचापि पूर्वादिदिशाव्यवहारस्य पुराणोक्ति
सिद्धत्वात् अन्यथा नैयायिकमतेऽप्यागपरादिग्व्यवहारानुभवसिद्धैकदिशो व्यापिकाया असिद्धत्वापत्तेः अन्याः अनियतादिशो
नोक्ताः स्थलस्य दिगनियमाभावात् अत एव मेरोरविभ्रमति भूजगतः समंतादाज्ञानका चिरपितत्र विचारणीया पूर्वाहि दर्शि
नमुपैति सवेह पूर्वोतत्कालतो भवति सैव कथं प्रतीचीति प्राचीनोक्तिः ७२ अथ यदि दिग्नियमेन शंकुसाधनं विवक्षुलडुपयुक्तानां
दिगंशानां तानं पद्याभ्यामाह दिग्वृत्तकेंद्रस्थितयष्टिकेपसर्पोन्मुखा यागणकेन भार्या नष्टप्रभास्याद्विपयानयास्याश्यमान्तुलं
वः खलुमंडलांतः ७३ यासोधन स्थानगकेंद्रसूत्रभांशांविनिष्ठत्र इदं विलग्नं तत्र पूर्वपश्चादि वरंशकाये पूर्वापरार्द्धे दिक्से
दिगंशा इति दिग्वृत्तं अवरिक्त साधितं वृत्तं तस्य केंद्रे स्थापितयष्टिरियं सूर्यबिंबकेंद्राभिमुखममंयस्या एताहशी तथा गणके
नधार्या यथा हि निश्चयेन नष्टप्र[illegible]च्छाया न भवति एतत्सूर्योन्मुखलपरीत्यार्थमुक्तं अस्याः एताहश्या अयात् सुलंबः
वृत्तमध्ये पातः एतेन वृत्तव्यासार्धेनाधिकायष्टिः सूचिता अनंतरं लंबपतनस्थानगतं यत्केंद्रमारभ्य सूत्रं इदं वृत्ते
द्वादशराश्यंशचिह्निते संसक्तं कार्यं तत्र पूर्वपश्चादिविरे सक्तप्रदेशनदासन्नपूर्वपश्चिमाग्यतरस्थानयोरंतरे वृत्तैकदेशेयं गम०
१६०

शकाले दिने पूर्वार्द्धे अपरार्द्धे पूर्वपश्चिमक्रमेण दिगंशाः स्युः ७४ पुनरुक्तभ्रमवारणार्थमाह अत्रोपपत्तिरिति प्रतिज्ञा
तामुपपत्तिं वदन्दिग्ज्याभामाह चक्रांशा क्रांके क्षितिजाख्यवृत्ते दृग्वृत्तजाद्यैः इह दिशोत्क्रम थे येंशाः स्थितातेत्वादिगंशकाः स्युस्तज्ज्या
च दिग्ज्ये स्य परे पि भागे इति निबद्धपूर्वगोले द्वादशराशिभागांकितः सरा भएष्ठाम्यतरक्षितिजवृत्ते अभीष्टस्थाने भ्रमणेन दृग्वृ
त्तमानीयस्थितिजयत्र लगति साहग्वृत्तीया भीष्टदिक् पूर्वदिक्स्थानं स्वतः सिद्धमेव अनयोर्मध्ये ये भागास्ते अत्र दिन पूर्वार्द्धे दि
गंशाः स्युस्तेषां ज्या दिग्ज्या अपरे भागे दिनापरार्द्धे इति एवमुक्तरीत्या अभीष्टदिक्पश्चिमदिग्मध्यस्थांशा दिगंशाः अपिः
समुच्चये ७५ पद्यचतुष्टयेन दृग्ज्यानयनमाह पलप्रभाविज्यकया विनिघ्नीदिग्ज्योद्धृताशेष पलप्रभास्यात् इष्टाहकर्णस्त
तअग्रकेरीत्याभीष्टप्रभातिज्याकयोर्हतिर्या ७६ सेष्टाहकर्णेन हृताहजीवा भीष्टाभवेत्तद्गुणितापमज्या स्वदेशजाहज्यका
याविभक्ता फलं दृगाख्यापमजज्यकास्या ७७ चापं दृगाख्यापमभागकाः स्युस्तयोत्तराः क्रांमभागकाः स्युर्याम्योत्तराः क्रां
तिवशादथोयत् इष्टाहजीवाधनुरंशपूर्वे निरहयाम्योत्तरयोः क्रमेण ७८ सौम्यं तु याम्यं युतिरंतरं स्यात्तयोरभिन्नान्य
दिशोर्नतांशाः खोकाहतं नाते नतांशास्तज्ज्येतु दृग्ज्या पुरतो भवेतामिति ततरष्टाहभयाः अग्रकेरीत्या तद्वृगद्वादशाव

वर्गयोगान्मूलेनेत्यर्थः· इष्टपलकर्णः स्यात्· या हतिः सा· इष्टपलकर्णेन भक्ता· अभीष्टाग्रज्या स्यात्· अग्रज्या या गुणिता क्रांति
ज्या· निजदेशीयाग्रज्यया भक्ता· फलं दृक्क्षेत्रकक्रांतिसंबंधिनी ज्या· दृक्क्रांतिज्या स्यादित्यर्थः· अस्याः दृक्क्रांतिज्यायाः सकाशा
द्धनुः दृग्गत्यकांसंज्ञाः क्रोसतुरीयेन दक्षिणोत्तराः इष्टाग्रज्यायाः धनुर्यदंशादितु कारात्तत् निरक्षदेशाद्दक्षिणोत्तरदेशयोः
·क्रमेणोत्तरं दक्षिणं· ज्ञेयं· तयोः· दृक्क्रांसंज्ञेष्टांशयोः एकभिन्नदिशोः क्रमेण· योगांतरं· नतांशाः स्युः· ततः अनंतरं· न
ग्न्येन नतांशोन्नतांशयोर्ज्ये क्रमेण दृग्ज्याशंकू स्तः ७९ अत्र पद्याभ्यां विशेषमाह एवं कृते ये पलभागकाः स्युस्तद्धीना·
खाक्षेंदुमिता अयंशाः· तांश्चारभागान्प्रविकल्प्य दृष्टिक्रांत्यंशतो ये तु नतांशकाः स्युः ८० द्वितीयकालज्ञानितौ द्वि
दृग्ज्याशंकू द्वितीयौ भवतस्ततः प्राक् कालेदिनस्यार्धदले परस्मिन्खंडे तु पश्चात्प्रथमौ विलोममिति एवमुक्तप्रकारेण· ग
णितकर्मणि कृते ये नतांशाः· गणितागता इष्टाः स्युस्तै रूना अशीत्यधिकशतसंख्याः ये भागास्तान्· चकारः पूर्वोक्तेन समुच्च
ये· दृष्टान्तांशान्प्रकल्प्य दृक्कांसंशेभ्यः पूर्वागतेभ्यः पूर्वोक्तप्रकारेण द्वितीयाः नतांशाः स्युस्तेभ्यः साधितौ प्रोक्तरीत्या दृ·
ग्ज्याशंकू द्वितीयौ· दिनस्य पूर्वार्धे· ततः प्रथमदृग्ज्याशंकुकालात्· पूर्वसमये· स्तः· अपरार्धे तु पश्चात्· अनंतरकाले· स्यादित्य रामं० १६१

मि· प्रथमाविति· पूर्वागतौ दृग्ज्याशंकू विलोमं· द्वितीयदृग्ज्याशंकुकालात्पूर्वार्धेऽनंतरं· अपरार्धे पूर्वकाले इत्यर्थः ८१ अस्योक्तवि
शेषस्य फलमाह निरक्षदेशोत्तरयाम्यभागे क्रमादुदग्दक्षिणगोलयोश्चेत् दिग्ज्याग्रकातोऽनधिका तदैवं किं द्वितीयकावश्यमसा
धनीयाविति· तदा· नाद्दशस्तुले· एवमुक्तप्रकारेण द्वितीयकौ दृग्ज्याशंकू अपिशब्दः प्रथमाभ्यां समुच्चयार्थः अन्यदा प्रथ·
मौ साध्यौ द्वितीयावसाध्याविसर्थः ८२ दिग्ज्ञपमानयनमुपसंहरति· एवं दिगंशानिषुसागरान्वा प्रकल्प्य खांकान्खदिशो र
वांश्च दिक्कोणपूर्वापरयाम्यसौम्या नराः स दृग्ज्याः स्वदिशश्च साध्या इति दिशोः कोणाः पूर्वापरं· दक्षिणोत्तरं· एतद्भूतत्रयसंबं
धेन क्रमेण शंकवो दृग्ज्याश्च अभीष्टदिशोऽपि स्यात् ८३ अत्रोपपत्तिं प्रतिजानन्पद्याभ्यां स्वेष्टाग्रदृक्क्रांसोः स्वरूपं दर्शयति
अत्रोपपत्तिं विमलां विमलांदामिसंदेयतः स्वोक्तमरीचिस्थां स्वेष्टप्रदेशे निजदृष्टिवृत्तं गोले विधाय भ्रमणेन तत्र ८४ दृ
ङ्मांडिकामंडलयोगदेशः खस्वस्तिकाद्योनिकटेलवैर्यैः सेष्टाग्रभागा अथ तद्धृतेयैस्ते दृक्स्फुलं ते पमभागकाः स्युरिति· अप
र्वत्वमाह स्वोक्तेति· स्वनिर्मितोयः सिद्धांतशिरोमणेर्मरीचिस्तस्मिन्संस्थापयाः· विमला मिसनेनाद्याववधिकेनापि तत्त्वं सि·
द्धांतशिरोमणिस्थेकानां यनस्याज्ञानमिति सूचितं· अत्र· आनयने· अथवात्र सार्वभौमग्रंथे· संक्षेपेणोपपत्तिं वदामि

स्तरभयात्· तेन विस्तरापेक्षायामत्र स्थले मरीचिर्द्रष्टव्य इति भावः गोले· पूर्वनिबद्धगोले· स्वाभीष्टस्थाने· निजदृग्वृत्तं भ्रमणेन
कृत्वा· तत्र तादृशदृग्वृत्तैः खमध्यात्· यः· निकटे· दृग्वृत्तनाडिकावृत्तयोरैक्यभूतो देशः अनेन द्वितीयोपि तत्संपातोस्ति· समा
नवृत्तयोर्गोले द्वौ नरस्तेनैक्याव्रत्वं अभावादिति सूचितं· यैरंशैस्ते स्वाभिमताइष्टांशाः तत एतैः विषुवद्दृग्वृत्तैक्यात्सर्वगृही
ता स्वाभिमतं गोले स्थानं यैरंशैस्ते अंशाः क्रांत्यंशाः· दृग्वृत्ते स्थित्वा दृश्याः ८५ नतांशस्वरूपमाह क्रांत्यंशका गोलवशात्
स्वदिक्का याम्याः पलांशा इह खस्यमध्यात्· तयोरभिन्नान्यदिशोश्च योगोंतरं नतांशाः स्फुरभीष्टदिक्के इति· गोलदिग्वशेन धा
क्रांत्यंशाश्च गोलाख्याः स्वक्रांतिदिक्काः प्रसत्ताः· इह· निरक्षादुत्तरभागे जंबूद्वीपे· खस्य मध्यस्थानादक्षांशाः दक्षिणाः· विषुवद्द
ग्वृत्तसंपातयोर्दक्षिणस्थत्वात्· अथ श्रीनिरक्षाद्दक्षिणभागे तूत्तरा अक्षांशास्तत्संपातयोरुत्तरस्थत्वात्· अतः कारणादभीष्ट
दिक्के स्थाने· तयोः क्रांतिस्वेष्टांशयोः· एकभिन्नदिशोः योगोंतरं क्रमेण खमध्यान्नतांशाः दृग्वृत्ते स्युः ८६ अथ तदर्थं
स्वेष्टांत्यज्यानयनमवतारयति· याम्यान्नतांशगुणोक्षभानीयथा तथेष्टाक्षभयेष्टजांशाः· अतोत्र साध्या पलभेष्टदिक्का ता
त्साधनं पूर्वनरैः कृतं न दिति· याम्योत्तरवृत्ताकारे दृग्वृत्ते याम्या उत्तरा वा अक्षांशाः स्वदेशीयास्तेषां ज्या· यथा स्वदेशाक्षभा ग्र० १६२

याः साधिता तथा· तद्वत्सा· इष्टान्नभयाद्दृष्टोप्यक्षांशाः स्युः अतः कारणात् अत्र इष्टाक्षज्यासाधनार्थं· पलभा· इष्टदिगंशानुरूपा
साध्या· तस्याः पलभायाः साधनं· पूर्वनरैः भास्कराचार्यैः कृतं कल्पितं तत् सिद्धांतशिरोमणि त्रिप्रश्नाधिकारस्थं पलप्रभाव्या
सदलेन त्रिघ्नीत्यादिमरीचौ यन्मया सविशेषं विवृतमित्यर्थः ८७ अथ तद्वासनां विवक्षुः प्रथमं छायाक्षेत्रं गोलस्थमवतार
यति· शंकुमूलपरपूर्वसूत्रयोर्याम्यसौम्यविवरं भुजो भुजः· दृग्गुणः श्रवण एतयोर्भवेत्कोटिरत्र परपूर्वसूत्रके इति· गोले भी
ष्टस्थानादवलंबे शंकुरूपे पातिते शंकुमूलयाम्यपरसूत्रयोर्दक्षिणोत्तरमंतरं भुजाख्यो भुजः शंकुमूलभूगर्भयोरंतरसूत्रं
नतांशज्यातुल्यं दृग्ज्याकर्णः एतयोर्भुजकर्णयोरंतरकरी सा कोटिः· अत्र भूगर्भीयेपरपूर्वसूत्रे· तदग्रयोर्मध्ये स्यात्· ८८
प्रसंगाद्भुजं सवासनं विवक्षुः शंकुतलस्वरूपमाह दिवोदयास्तोद्भवसूत्रतोत्र तलं हि याम्यं हि याम्य कुनिशंकुजोर्ध्वे· या
म्यां गतं नक्तम अथ सौम्यं ततोत्र सौम्यं विपलोत्तरे नरेति· दिने· उदयास्तजातसूत्रात्· शंकोस्तलं मूलं दक्षिणं· हेतुमाह अ
निशमिति· अहोरात्रवृत्तं स्वक्षितिजवृत्तादुपरि· याम्यां दक्षिणां दिशं प्रतिगतं तिर्यग्भवति· निरक्षे समानत्वादुदयास्तसू
त्रे एव शंकुमूलमतः शंकुतलाभावः· नक्तं रात्रौ· क्षितिजादधोहोरात्रवृत्तं सौम्यां प्रतिगतं अतः कारणात्· तत उदयास्तसू

ग्राद्य॰ अत्र॰ रात्रौ॰ तत्र॰ शंकुतलं॰ निरक्षादुत्तरभागे उत्तरं ८९ निरक्षाद्दक्षिणभागे शंकुतलस्वरूपं वदन्भुजमाह निरक्षयाम्ये विपरी
तमेतद्धि यन्ततः शंकुतलाग्रयोश्च योगान्तरं त्वेकविभिन्नदिक्त्वे भुजः समेष्टान्तरभाजश्चेति॰ निरक्षाद्दक्षिणभागे॰ एतच्छंकुतलं वि
परीतं॰ दिने उत्तरं रात्रौ दक्षिणं॰ अहोरात्रवृत्तस्य क्रमेणोत्तरदक्षिणयोर्नतत्वात्॰ तैतः कारणात्॰ शंकुतलं॰ शंकुमूलोदयास्त
सूत्रयोर्दक्षिणोत्तरमन्तरं॰ अग्रा॰ प्राच्यपरोदयास्तसूत्रयोर्दक्षिणोत्तरमन्तरं॰ अनयोरेकभिन्नदिक्त्वे क्रमेण योगान्तरं भुजः स्या
त्॰ तत्स्वरूपमाह समेति॰ समवृत्तस्वेष्टस्थानयोर्दक्षिणोत्तरान्तरे भागाः याम्योत्तरभूगर्भक्षितिजवृत्तसंपातद्वयप्रोतवलयवृत्त
त्रका स्था श्लेषा भुजस्तन्न स्यात्तुल्य इत्यर्थः ९० योगान्तरं त्वेकविभिन्नदिक्त्वे इत्यत्रोपपत्तिमाह सौम्याग्रकाग्रान्तलं हि याम्य या
म्यायाश्च नरेवयाम्य॰ दिवैतिरात्रौ विपरीतमेवमत्रोत्तरे याम्य इतो विलोममिति॰ उत्तरायाया: प्राच्यपरोदयास्तसूत्रांत
रूपाया: अग्राद्दुदयास्तसूत्रात् शंकुतलं॰ उदयास्तसूत्र शंकुमूलयोरंतररूपं हि॰ यतो दक्षिणं॰ याम्यायाग्राया अग्रात्तु सु
तरा याम्य॰ अत्र कदाचिन्न मासंभव: एवं क्रम्तरगोलत्वात्तदसंभव इति भ्रमाप्रसक्तिर्धोतनमार्थ एवकार:॰ दिनेएव॰ रात्रौ
व्यलं॰ उत्तरायाग्राच्छंकुतलमुत्तरं॰ दक्षिणायाग्रायादुत्तरं शंकुतलं एवं निरक्षादुत्तरभागे॰ दक्षिणभागे तु॰ इतउक्तात् विपरी राम॰
१६२

तं॰ सौम्याग्रायाग्राच्छंकुतलमुत्तरं॰ याम्याग्रादुत्तरं चेति दिने रात्रौ व्यस्तमतएकदिक्त्वे तयोर्योगो भिन्नदिक्त्वे तयोरंतरं॰ शंकुमूलप्रा
च्यपरसूत्रयोरंतररूपो भुजउपपन्न इति भाव: ९१ अथोक्तहेतं विषुवद्वृत्तसंबंधेन कथनार्थं हेतुमाह विषुवद्वृत्तसंबं
धास्तलभाविषुवत्प्रभा मुताभुजैरतो स्यात्तत्त्वानं स्याक्रांसभावनइति॰ ततो हेतोरस्या: विषुवसा: छायाया इष्टाया: ज्ञानं क्रां
त्यभावात्स्यात्॰ क्रांत्यभावे विषुवद्वृत्तसंबंधावश्यंभावात् ९२ विषुवद्वृत्तसंबंधेन फलितं पूर्वोक्तं तवमाह अतोग्राभा
ववशतो भुज: शंकुतलं भुज:॰ तद्दृग्ज्या श्रवणस्ताभ्यां कोटि: प्राक्परसूत्रके इति॰ अत: क्रांतिसंबंधेनाग्राया: सत्वादग्राया
अभावात्तु रोधा भुज: पूर्वोक्त: शंकुतलं सिद्ध: अभीष्टस्थाने दृष्टत्वं भ्रमणेनानीयतस्य विषुवद्वृत्ते य: संपातस्तस्माद्वलंब
रूपशंकोर्मूलं प्राच्यपरसूत्रान्त देशगोलावस्थानेन शंकुतलेनांतरितमिभाव: स भुज:॰ तद्दृग्ज्या॰ तच्छंकुमूलभूगर्भयोरंत
रस्त्रंत छंकुदृग्ज्याकर्ण:॰ ताभ्यां भुजकर्णाभ्यां कोटिर्वर्गान्तरमूलं प्राच्यपरसूत्रे भूगर्भभुजाग्रयोर्मध्ये इति दृष्टच्छायाक्षेत्रं गोल
स्थं ९३ इदमेव द्वादशांगुलशंकुप्रमाणेनाह लघुत्वेन प्रमाणेन पलभादे: क्रांति: प्रभा॰ दृष्टा तत्तुल्यन ममाशज्यो त्थानाभ्यांउक्तो
टिकेति॰ शंकुस्थाने द्वादशांगुलशंकु: शंकुतलस्थाने पलभा॰ अक्षक्षेत्रे तस्या: पूर्वं भुजत्वे नोक्ते: लघुत्वेन प्रमाणानुरोधेन अमि

MEMORIAL

गर्भसमानभूमौपलभाभुजः इष्टांशसमनतांशानां ज्यारूपदृज्यायाः वक्ष्यमाणप्रकारेणोत्पन्नायाश्छायायाः वैषुवतीच्छाकर्णेन नाभ्यां पलभाच्छा
याभ्यां भुजकर्णरूपाभ्यां कोटिः प्रसिद्धैव ९४ अनुपातार्थमेवांतरमाह दिग्ज्याभुजः अनिश्चितज्या दिगंशोत्क्रमजीवया हीनान्त्रिभजकाकोटि
रिति हेतोः कुजे स्फुटमिति पूर्वं दृक्क्षेत्रेऽनुदयास्तकालिकं क्षितिजे एव भवतीति प्रसरस्तु क्तं ९५ इष्टाग्राभानयनमुत्पादयति एतदृस
क्त्याग्रात्वे कर्णदोर्ज्ये मनीषिभिः अनुपातात्सर्वजात्यभुजेष्टाग्राभा हतेति पूर्वश्लोकोक्तं भूगर्भसमभूमिसक्तं यच्छायाहेतुः तत्कर्ण
भुजाभ्यां पूर्वोक्तलघुच्छायायाहेतुरस्य जात्यस्य भुजेनस्तु धीभिरनुपातात् दिग्ज्याभुजे त्रिज्याकर्णस्तदा पलभा भुजे कः कर्ण इति रूपा
न् इष्टाग्राभा कर्णरूपा हता आनयनोपक्रम उक्तेत्यर्थः ९६ दृक्क्रांसंशानयनं श्लोकाभ्यामुत्पादयन्नुपपत्तिमुपसंहरति इज्याम्य
सौम्यवृत्ते क्रांतिस्वांशयोर्नताः भागाः संस्कारजा जाता अतः स्वेष्टाग्रज्यया ९७ अनुपातात्तनाडिक्रांतिज्यानतदंतु लेवा
दृक्क्षेत्रेऽनिति पूर्वोक्ताभिज्ञानयनवासनेति दृग्वृत्तयाम्योत्तरयोः सर्वावयवावच्छेदेनाभिन्ने याम्योत्तरवृत्ताकारे दृग्वृत्तेऽस्त्यर्थः यथागत
क्रांतिभागस्वदेशाक्षभागयोः संस्कारोत्पन्नः नताः अंशाः जाताः भवंतीत्यर्थः अतो हेतोः स्वेष्टाक्षांशज्ययेतया अनुपातात्स्वदेशा
क्षांशज्यया यथागतक्रांतिज्यासंस्कारयोग्यानदेष्टाक्षांशज्यया केति रूपात् दृग्वृत्तक्रांतिज्योक्ता तस्याः धनुर्दृग्वृत्तक्रांतेर्भागाः एवं राम॰
१६४

पूर्वाचार्यभास्करोमेंकानयनस्योपपत्तिर्ध्येक्षीकृतेत्यर्थः ९८ अथ विशेषस्योपपत्तिं विवक्षुः प्रथमं देशविशेषेश्लोकत्रयेण दि
गंशानां व्यवस्थामाह अथ क्रांतसधिकांशदेशे तूत्तरगोलगे कुजस्थेऽग्रांशतुल्यालेदिगंशास्तनउत्तने ९९ क्रमेणोनामवंत्ये
वंतरभावः समस्थले ततः क्रमेणाल्पान्नेमध्याह्नेंतार्कसंमिता १०० अतोवारद्वयं तत्रापांशा नधिन्नवाः दिनार्धेऽतः समाधा
त्योत्तरस्थेयाम्यसौम्यइति उत्तरगोलगते क्षितिजस्थेयहेऽग्रांशाएव ते पूर्वोक्ताः दिगंशाः ततः क्षितिजस्थाद्भ्रमतेयहे क्रमेणोनाः
दिगंशा भवंति एवमक्षदेशाः समवृत्तस्थानेय हेसति दिगंशाभावः नदनंतरं क्रमेण मध्याह्ने दिगंशानवतिः फलितमाह अ
तइति अतः कारणात् नक्षनाडदेशविशिष्टोत्तरगोले दिनार्धमध्ये अपांशोऽन्याधिकादिगंशाः वारद्वयं समयभेदेन भवंति परंत
समवृत्तादक्षिणोत्तरस्थेयहेक्रमेण दक्षिणोत्तरस्थाः १०१ उक्तातिरिक्तदेशे दिगंशानां व्यवस्थामाह क्रांतिन्यूनाक्षदेशेपि कुजस्थेऽग्र
संमिताः ततोऽस्ताः कियत्कालं ततोप्यपचयात्मका इति अपिः पूर्वोक्तदेशेनसमुच्चयार्थः तेनोत्तरगोले तदनंतरं कियत्कालानधि
न्यूनाः तदनंतरं दिनार्धावधि ह्रस्वात्मकाः दिगंशाः १०२ अत्र फलितं वदन्निरस्यत्युत्तरभागे उत्तरगोले दक्षिणभागे दक्षिणगोले च
साधारण्येनैकं फलितं श्लोकाभ्यामाह अतोवारद्वयं तत्रापांशानविकदिग्लवाः दिनार्धेऽतः परत्वेनैसौम्या अस्मान्निरस्तः २

सौम्यभागे सौम्यगोयांशानधिकदिनलवाः कारद्वयं दिनार्द्धांतर्याम्यगोलेतु दक्षिणे इति. अतोस्माद्धेतोः तत्र तादृशविशिष्टोत्तरगोले.
दिनार्द्धमध्ये अग्रांशानधिकदिगंशा अनधिकेनितुल्यानामपि सिद्धार्थमुक्तं. परं. विशेषस्तु. एते दिगंशाः उत्तराः फलितमाहत्य
स्मारिति. उक्तहेतोः दक्षिणे. निरक्षदेशाद्दक्षिणप्रदेशे. दक्षिणगोलेवा रद्वयमग्रांशानधिकदिगंशाः दिनार्द्धांतः परं क्रांतिसूत्रात्तु
देशेदक्षिणाइत्यर्थः ४ समदिगंशेषु पूर्वानयनेन नतांशानराणामसंभवाद्विशेषकथनमावश्यकमित्याह तुल्यदिग्भागकेष्व
स्तु पूर्ववरीत्या नतांशकाः समागोले तु भिन्नाल्ले द्वितीयाः साधितास्तनइति. पूर्ववरीत्या आनयनप्रकारेणेत्यर्थः. गोले. कालभेदात् ने.
नतांशाः साधितमतांशेभ्यः भिन्नाः अन्यथा कालभेदानापत्तेः दिगंशाभेदे कालद्वयेनतांशसाम्यमेककपाले निविरुद्धमिति
भावः ततः द्वितीयाः भिन्ननतांशाः विशेषोक्त्या साधिता ५ अथ विशेषोपपत्तिं वक्तुं स्थलविशेषे तत्कारणं श्लोकाभ्यामुप
पादयति. तत्र क्रांत्यधिकांशे समवृत्तादुदग्ग्रहे विषुवद्दृग्वृत्तैक्यांतदासन्नं खमध्यतः ६ यैरंशैस्ते पलांशास्तु ग्राह्यास्थान
नतांशसाधने. ननु खस्वस्तिका द्दूरतरैक्यांशाः स्युर्नताः पलाइति. तत्र देशे उदग्ग्रहे उत्तरस्थे ग्रहे इति कालविशेषे. विषुवदृग्वृत्त
योरैक्यं संपातरूपं तदासन्नं ग्रहनिकटस्थं खमध्यदृग्वृत्ते यैरंशैर्भवति. ते पलांशाः नतांशसाधननिमित्तं स्वीकार्याः अ राम० १६५

सद्दूरतरस्थितं यद्विषुवद्दृग्वृत्तयोरैक्यं तत्स्थांशाः खमध्याद्दृग्वृत्ते पलाख्याः स्युर्नताः आनयनसिद्धा इत्यर्थः. ननु ग्राह्याः अप्रयोज
कत्वात् ७ विशेषोपपत्तिमाह अतउक्तास्तभागोनाः खाष्टचंद्राः पलांशकाः इष्टाः स्वदृग्वृत्तसंयोगौ मंडलार्द्धांतरौ यत इति
उक्तहेतोः उक्तास्तांशा आनायनसिद्धा सैस्तना अशीत्यधिकशतमिताः अभिमताः अग्रांशाः स्युः हेतुमाह वृत्तेति. यतो हेतोः
वृत्तसंपातौ परस्परवृत्तार्द्धांतरौ गोले स्तः वृत्तमार्द्धे षड्राश्यंशानां विछिन्नत्वात्. एकतरांतरज्ञानेन द्वितरांतरज्ञानं तादृशम्य वहेक
लनादेवेति विशेषउपपन्नइति भावः ८ उक्तदेशे द्वितीयसमये आनयनसिद्धाः पलांशाइत्याह समवृत्ताद्दक्षिणस्थे ग्रहा
सन्नैक्यपलाः पूर्वोक्तानस्तभागार्थयाह्याः सुज्ञैर्नदृग्गाइति. ऐक्यं. विषुवदृग्वृत्तसंपातस्तस्माज्जाताः पूर्वोक्तानयनसि
द्धानतांशसिद्ध्यर्थं सुधीभिर्ग्राह्याः दूरसंपातगताः पलांशानग्राह्याः अप्रयोजकत्वात् ९ अथ क्रांतिसूत्रात्तद्देशे दिग
शैक्येकारणमाह क्रांतिसूत्रात्तद्देशे तु दृग्वृत्तं क्षितिजोपरि. स्थानद्वयेलगसेककपाले प्रतिशाभिधे इति. अहोरात्रवृत्ते एकक
पाले दिनसंबद्धे. दृग्वृत्तं क्षितिजानधइत्यर्थः स्थानद्वयेलगतीति प्रसरं गोले. तेनतत्स्थानद्वयस्थो यहोघरात्रवृत्तगतोभ
वसेवेतिवारद्वयं समदिगंशोस्ति. पूसवेप्रतिपादितदेशे तु कपालभेदेनाहोरात्रवृत्ते संपातद्वयं दृग्वृत्तस्य. तत्रपरस्परं

गणितागतनतांशानामभीष्टविशेषानपेक्षेति भावः ९० अत्रैकत्र विशेषोपपत्तिं दर्शयन्नपरत्र साधारणसिद्धं दर्शयंस्तदुपप
त्तिं श्लोकत्रयेणोपसंहरति कुजादासन्नगे खेटे पलांशाः शोधिता मताः आसन्नत्वात्तनूक्ता से ध्येवं दूरगते ग्रहे ११ ग्रहोपरः
कपालस्थान्नाडीदृग्वृत्तस्योगतः अतोंऽशागणितात्सिद्धायाः स्युः क्रांसंज्ञका अपि १२ नशोधिताः सुदूरत्वादिति सिद्धं द्व
यं क्रमात् नतांशानां दिगंशौक्ये वैवसुक्ता सुवासनेति क्षितिजादासन्ने दृग्वृत्ताहोरात्रवृत्तसंपातस्थे ग्रहे शोधिताः खा
र्धतुल्याः स्फुटाः विशेषोक्ताः आसन्नत्वात्स्वीकृताः उक्ताले पलांशा नांगीकृताः क्षितिजाद्दूरस्थनाडीक्षसंपातस्थे तु एवं
मासन्नत्वादिसर्थः विषुवद्दृग्वृत्तयोः संपातात् ग्रहाधिष्ठितकपालादितरदिनकपालसंस्थात् अतोंऽशाः गणितात्सि
द्धाः पूर्वोक्ताः याम्याः क्रांसंज्ञका अपि संस्कारार्थं तस्मादेव दर्शनीया इति भावः शोधिताः विशेषोक्ताः पलांशाः सुदूरत्वात्
अनासन्नत्वात् त्याः इति उक्तरीत्या दिगंशाभेदेन नतांशानां द्वयं सिद्धं अनुपपन्नं नेति भावः एवं अत्रोपपत्तिं विमलामि
ताक्षैनैतद्ग्रंथे सुवासना उक्ता चिरदृष्टोपपत्तिर्निरूपितेसर्थः १३ साधितदृग्ज्यायाः प्रतीत्यर्थं दिगंशानयनं विवक्षुः प्र
थमं शंकोर्भुजसाधनमाह नरोरुग्भा मौर्वीहृतः फलं तुल्यं च याम्यं चेत्पलो नरः स्यात् याम्यं चेत्सौम्यनिजगोलदिक्स्यादग्रा रम० १६६

तयोः संस्कृतितो भुजः स्यादिति नरः पूर्वानीतः फलं शंकोस्तलं शंकुतलं निरक्षादुत्तरभागे दक्षिणं दक्षिणभागे उत्तरं स्यात्
अग्रा गोलदिक्स्थात् तयोः शंकुतलाग्रयोः संस्कारात् एकदिशि योगो भिन्नदिश्यंतरमिति रूपात् भुजः स्यात् १४ भुजाद्दि
गंशानयनमाह भुजस्त्रिज्याहतो दृग्ज्याभक्तो लब्धधनुर्लवाः दिगंशाख्याः समास्तितु स्फुटैर्नतांशगुणद्युत्यादिति ननु दिगंशाभे
दे शंकोर्दृग्ज्ययोश्चाभेदाद्भुजभेदेनोक्तरीत्या दिगंशभेदापत्तिरिति मंदाशंकां परिहरति समा इति नतांशयोर्ज्ययोः द्वयं
तस्मात् ते दिगंशाः अभिन्नाः स्फुटः भुजादीनां भिन्नत्वेपि दिग्ज्यारूपफलयोर्गोलेन द्भेद निश्चयाद्भेदाव स्थभवइति भा
वः दृग्ज्याकर्णो भुजो भुजस्तत्र दा द्विज्याकर्णे को भुज इत्यनुपातेनोपपत्तिः १५ अथ दिङ्नियमितं शंकुसाधनमुपसंहर
न्कालनियमेन प्रतिजानंश्च प्रथमं दिनमानं विवक्षुश्चरघटिकानयनमाह उक्तो नरोभिमतदिङ्नियमेन योपनं वक्ष्य
कालनियमेन पुनः स दृग्ज्यं पूर्वोदितश्चगुणोस्य धनुर्लवा ये षड्भिर्हृताश्चरभवा घटिका भवंतीति अथानंतरं योभिमत
दिगंशनियमेन शंकुरुक्तस्तं शंकुं कालनियमेन पुनर्द्वितीयवारे स दृग्ज्यं दृग्ज्यां चेत्यर्थः निरूपयामि पूर्वोक्ताचरज्या
या अस्याः पे घट भोगाले षड्भिर्भक्ता चरसंबंधिन्यो घटिकाः स्फुटः १६ दिनार्धं रात्र्यर्धं च्याहवरघटीसहितारहिताः क्रमात्

षिमिता घटिकाः स्फुतगोलयोः भवनि तद्युदलनिजसावनं खगुणाः तः पतितं रजनीदलमिति· स्फुतावुत्तरदक्षिणौ गोलौ तयोः
क्रमात्· चरघटीभिर्युताः हीनाः पंचदश घटिकाः· तस्य· यथास्य ग्रहस्य चरं· दिनार्द्धेन द्युहसावनांतर्गतं स्यात्· इदं त्रिंशतः शु
द्धं रात्र्यर्द्धं स्यात् १७ अत्र विशेषमाहस्म तत्सौम्ये खेटे तदुक्तं याम्ये स्मादन्यथा भवेत्· एवं षड्विभागारूपर्यंतं चरस्य क्रिये
ति· अन्यथा· वैपरीत्यं· चरसंबंधिनी क्रिया· गणितेतिकर्तव्यता· न देशावधि· अन्यत्रापि चरज्याया त्रिज्याधिकत्वे यथो
क्तैव· अग्रेएतद्गणिताविषयत्वमिति भावः १८ अथ शंकुसाधनार्थं इति विवक्षुस्तदुपयुक्तं नतोन्नतकालसूत्रं चाहस्या
दुन्नतं द्युगतशेषकयोर्यदल्पं तेनोनितं दिनदलं नतसंज्ञकं च· गोलक्रमेण चरनाडिकयोनयुक्तात्वेदोन्नताद्गसगुणाद्गुण
कश्चसूत्रमिति· यस्मिन्काले भाष्टशंकुः साध्यस्तस्मिन्काले ग्रहस्य यद्दिनं तस्य गतशेषयोर्मध्ये यदल्पं तदुन्नताख्यं तेनोन्न
तेन हीनं स्वीयं दिनार्द्धं नतसंज्ञः स्युः च ये· उत्तरदक्षिणगोलक्रमेण चरघट्याहीनयुतात् द्युहोन्नतकालात्षड्गुणितात्· ज्या·
अत्र· निरक्षादुत्तरभागे सूत्रं स्यात्· दक्षिणभागे तु युतोनादुक्तगोलक्रमादिति वैपरीत्यमर्थसिद्धं १९ नतकालात्सूत्रं सा
धयन्नत्र विशेषं चाह नतात्द्युसघ्नाद्द्विरीनजीवान्याक्त्रिभज्या रहिताथ वा नत· दिनाधिके चेदधिकं नतं यद्द्युसप्रमस्य क्रम राम० १६७

मौर्विकान दिति· नतकालात्षड्गुणितदुत्क्रमज्या· तया त्रिज्योना· प्रकारांतरेण नतसूत्रं स्यात्· ननु पंचदशघट्यंतर्गतस्य ज्यासाधनो
त्तरधिकनतकालस्योत्क्रमज्यासाधनाभावात्सूत्रं कथं स्यादत आह दिनाधिक मिति· चेद्यदि पंचदशघटिकाभ्यो धिकं नतं· अधि
कं· पंचदशाभ्यायुक्तषड्गुणितं· अस्य· षड्गुणितस्य क्रमज्या· उक्तमज्याप्रसंगान्नहारणार्थं क्रमपदं· नतसूत्रं स्यात्· परं न दिपरीतं·
२० कलानयनं त्र्यस्यापि हृत्यानयनमाह सूत्रं द्युमौर्व्यागुणितं विभक्तं त्रिभज्यया स्यात् खसा कलाख्या· खेटे स्फुटगदक्षिणगोलगे·
त्र कुज्यायुतोनाकलिका हृतिः स्यादिति· अथ सूत्रं द्युज्यापरिणतं कलाख्यं कलिका· कलासंज्ञा· उत्तरदक्षिणगोलस्थे ग्रहे· हि·
निश्रयेन· कुज्यया क्रमेण युतोना· अत्र· निरक्षादुत्तरभागे हृतिः स्यात्· दक्षिणभागे तु युते सर्वदाहृतिः २१ हृतेः शंकुं द
ग्ज्यां चाह हृतिः पलकर्णजकोटिनिघ्नी कर्णभक्ता भवती ष्टशंकु त्रिज्यान्नचापोत्क्रमजीवयेनाद्दग्ज्या भवेदेव मतो वेति· शंकुसा
पस्योन्नतांशरूपस्योत्क्रमज्ययोना त्रिज्या· दग्ज्या स्यात्· अतो दग्ज्यायाः सकाशात्· एवं· दग्ज्या धनूरूपनतांशानामुत्क्रमज्ययो
ना त्रिज्या शंकुरिति वा दित्रियमोक्त शंकुसाधनं स्यात् २२ ननु एवं सूत्रानयने चरघट्यूनयुक्तं तस्यान्नरात्सूत्रं कथं स्यादिस
स्योत्तरमप्यदपि भास्कराक्तमनुवदति· यत्र बहुचित्वद्वि धौपहे हशोध्यंन शुद्धे दिपरीतशुद्ध्या· विधिसराशो न वदेव किंतु पा

गे वियोगः सुधिया विधेय इति । इह त्रिप्रश्नाधिकारे यत्र कुत्रचिच्छोधनविषये यदा शोध्यं शोधकान्न शुद्ध्येत् तदा विपरीतं शुद्ध्या शो-
धके न हीनं शोध्यमिति रूपया गणितविधिः प्रोक्तवत् । एवकारः क्वचिदपि विधिर्विपरीतो न कार्य इत्यर्थकः । ननु पूर्वं विपरीतं शु-
द्धेः शुद्धिः कथं भविष्यतीत्यत आह किं त्विति । यथोक्तकरणेऽपि तत्तुल्यार्थकत्वान्न विशेषः । तमेवाह योगे इति । विपरीतं शोधना-
नन्तरम् अग्रिमक्रियायोगे प्राप्ते वियोगो नरं कार्यं सुधियेति हेतुगर्भं । तेन्द्यादिस्थले योगे यस्मिन्नुपपन्नस्य विपरीतं शुद्धेः शुद्धि-
र्भवतीति तस्मिन्नेव योगस्थाने नरं नान्यत्र गुणनभजनादिकं यथास्थितमेवेति तात्पर्यं । यथा गोलक्रमेण चरनाडिकयोनयु-
क्तात्वेदोन्नतात् द्युगुणादिसत्त्वोत्तरगोले चरघटीनमनुन्नतं न भवतीति दोन्नतमेव चराहृतमवशेषात्सूत्रं विपरीतमथ विपरी-
तसत्त्वात्त्वेटस्थसूद्दक्षिणगोलगेत्रैसारिनाहृतिसाधने कुज्यायोगे प्राप्ते विपरीतत्वात् तया हीना कुज्या हृतिः स्यात् ॥ २३ ॥ अथो-
क्तस्योपपत्तिं विवक्षुः प्रथमं दिनरात्रिमानोपपत्तिं वक्तुकामः संगसर्वभास्करोक्तप्रश्नमनुवदति महदहः किमहो रजनी ननु
दिनमणौ गणकोत्तरगोलगे । ननु मनुर्दिवसो महती निशा वद विचक्षण दक्षिणदिग्गत इति । हे गणक गणितज्ञ । चरघटीस-
हिता रहिता इत्युक्तविधिनोत्तरगोलस्थे सूर्ये अहो रत्नाश्चर्ये दिनं महत्परिमाणं किं कुतः रात्रिरल्पप्रमाणा कुतः हे विचक्षण । गम० ९६

उपपत्तिकुशल दक्षिणगोलगते कै ननु वितर्के दिवसोऽल्पप्रमाणः निशा महत्परिमाणा कुतः आकाशभस्योः संबंधस्य सर्वत्रै-
करूपत्वान्निरक्षदेशे तयोः समत्ववदुत्तरभागेऽपि समत्वं तयो रुचितं वैलक्षण्ये कारणाभावात् । यद्युत्तरगोले दिनवृद्धिर्दिनहानी रात्रेर्वृद्धि-
रात्रेर्ह्रासः अथवा दिनस्यापचयो रात्रेर्वृद्धिरिति द्वयोः कथं नोत्पन्नमेवं दक्षिणगोले दिनह्रासवद्रात्रिह्रासो अथवा दिनवृद्धिरात्रिवृद्धी उ-
तो नोत्पन्ने । एवं निरक्षाद्दक्षिणभागस्थे उक्तवैपरीत्ये तस्योपपत्तिं वदेति भावः । किं कथय । चरघटीसहितेत्यादिनियामकस्योपप-
त्तिं वदेति भावः ॥ २४ ॥ अत्रोपपत्तिमन्तोत्तरं पद्यत्रयेणाह याम्योत्तरोन्मण्डलमध्यसंस्थद्युरात्रवृत्तेति घिनाडिकाद्याः उन्मण्डलसक्तानर
संस्थितेन चरेण गोलक्रमतो नाः ॥ २५ ॥ दिनार्धमानं विपलोत्तरे स्यात् उदक्क्षितौ चोर्ध्वपरिस्थितं सूत्रं । याम्ये विभागे विपरीतमस्मात् यत्तलं भ-
वेदुत्तरयाम्यवृत्तात् ॥ २६ ॥ द्युरात्रवृत्तं दलितं यतोऽतो दिनार्धहीनाः स्वगुणा निशार्धं । परत्र वृत्ते क्षितिजादधःस्थे रात्रिर्यतः स्याद्दिनमा-
नमल्पमिति । स्वयाम्योत्तरमण्डलो द्युवृत्तयोर्मध्यसंस्थे होरात्रवृत्तचतुर्भागे याः पंचदशघटिकाः संपूर्णवृत्तस्य षष्ट्यंकितत्वात् ताः
स्वोन्मण्डलस्वक्षितिजयोर्मध्ये कर्करूपेण चरेण एवं प्रतिपादितेन उक्तगोलक्रमेण युतोनाः संसो दिनार्धमानं निरक्षादुत्तरभागे ।
स्यात् हेतुं स्पष्टयति । उदक्क्षितौ इति । हि यतः । स्वोदक्क्षितौ गोलक्रमेणाधस्तादुपरिस्थक्षितिजवृत्तं निरक्षगोले प्रसक्तं । निरक्षाद्दक्षिण

परेशे· विपरीतं· गोलक्रमेणखोन्मंडलात्स्वक्षितिजवृत्तमुपर्यधस्ताद्भवति· अस्माद्धेतोः· तत्र व्यस्तं स्यात्· रात्र्यर्द्धं उपपत्तिमाह उत्तरयाम्यवृ
त्तादिति· यतो हेतोः याम्योत्तरवृत्तादुभयत्रभागे होरात्रवृत्तं याम्योत्तरवृत्तेनार्द्धं छिन्नमित्यर्थः· अतः कारणाद्दिनार्द्धे नास्त्रिंशद्घ
त्यर्द्धमुक्तं· याम्योत्तरावध्येकतराहोरात्रवृत्तार्द्धं त्रिंशद्घटिकानां दिनरात्र्योरर्द्धयोगात्मकत्वात्· अतः फलितं दिनरात्र्योर्विसदृश
त्वमित्याशयेन हेतुमुपन्यस्यति· धरात्रवृत्तेइति· क्षितिजवृत्तादधस्थेहोरात्रवृत्तभागे रात्रिः स्यात्· ऊर्ध्वे उपरि अहोरात्रवृत्तभा
दिनमानं यतः स्यात्· क्षितिजवृत्ते जवृत्तेनाहोरात्रवृत्तान्यर्द्धभागाछिन्नान्यतो दिनरात्र्योः समत्वाभावाद्विसदृशत्वं युक्तमिति
भावः १२ अथ निरक्षे दिनरात्र्योः समत्वं देशांतरे विशेषांतरमप्युक्तीतिभास्करोक्तमनुवदति· सदासमत्वं घनिशोर्निर
क्षे नोन्मंडलं तत्र तु जायते न्यत्· षड्घ्निभागाभ्यधिकाः पलांशा यत्राथ न त्रास्य परो विशेष इति· निरक्षे· लंकायमकोट्यादिदे
शे· सदा· निशं· दिनरात्र्योस्तुल्यमानत्वं· हेतुमाह नेति· तत्र· निरक्षे यतो हेतोः क्षितिजवृत्ताद न्यत्· अतिरिक्तमुन्मंडलं नास्ति· निरक्षे
क्षितिजोन्मंडलयोरभेदात्तदंतरस्वरूपचराप्रसिद्धादिनरात्रिमानेन पोस्तुल्यत्वं· तक्षितिजवृत्तस्याहोरात्रवृत्तमानानामर्द्धं स्थितत्वा
त्तत एव विषुवद्वृत्तस्य स्वक्षितिजवृत्तेनाप्यर्द्धं छिन्नत्वात्स्वदेशे विषुवति दिनरात्र्योः समत्वं चराभावादिति भावः· यत्र देशे षड्घि

DR BHAU DAJI MEMORIAL

ष्टिभागेभ्योभ्यधिका अक्षांशास्तत्र देशे निरक्षाद्याम्योत्तरभागे· अपरः उक्तातिरिक्तः· विशेषः· अस्ति· विशेष इत्यनेन तत्र देशे यस्मिन्का
ले विशेषस्तस्मिन्काले पूर्वोक्तस्यासंभव एव यस्मिन्काले विशेषाभावस्तस्मिन्काले पूर्वोक्तस्य सामान्यस्यासंभवो नेति सूचितं २८
विशेषमेवाह लंबाधिकाक्रांतिरुक्तया वत्प्रावद्दिनं संततमेव तत्र यावद्याम्या सततं निशाव्यक्षोत्तरेभ्यस्तमिरं हि याम्ये इति· उत्तरक्रां
तिर्यावल्लंबांशेभ्यः अन्यूना तावत् तत्र देशे· संततं· रात्र्यव्यवहितं दिनं· एवकारस्तत्र काले पूर्वोक्तप्रसंगः लंबांशाहूनक्रांतौ पूर्वोक्त
रीतिरित्यर्थः· यावत्· दक्षिणाक्रांतिर्लंबांशादधिकाः तावत्· सततं· दिनाव्यवहिता रात्रिः प्रकार एतत्त्वोक्तकाले पूर्वोक्तनिरासः लंबां
शाहूनक्रांतौ पूर्वोक्तरीतिरित्यर्थः· इदमुक्तं निरक्षादुत्तरे परदेशे· दक्षिणे भागे· एतद्व्यस्तं· दिनस्थाने रात्रिः रात्रिस्थाने दिनं· लंबांशोनक्रां
तौ चरेणैव दिनरात्रिव्यवस्थेति· अत्रोपपत्तिः विषुवद्वृत्तात्लंबांशांतरे दक्षिणोत्तरयोः क्षितिजं वृत्तं याम्योत्तरे लग्नमस्त्येव· तदधिकायां
याम्योत्तरक्रांतौ तदहोरात्रवृत्तानां क्षितिजवृत्तसंबंधाभावाद्रात्रिदिनत्वमयुक्तं· न्यूनक्रांत्यहोरात्रवृत्तानां क्षितिजवृत्तसंबंधाच्चरगणि
तोपजीव्यदिनरात्रिमानव्यवहारोऽबाधितस्तत्र देशे न्यूनक्रांतिकाले इति निवद्गोले प्रसिद्धं· निरक्षाद्दक्षिणभागे व्यस्तमेतत् क्षितिज
स्य व्यस्तावस्थानात् २९ एवं लंबाभावेऽव्यवहितदिनरात्रिश्च गोलपर्यंतमिति गोले दर्शितं विषवत्सूत्र मेरौ वडवास्थाने च क्षितिज

दृत्तमाह विषुवद्वृत्तं मेरौ क्षितिजमितं तथा च वडवाग्नौ· उत्तरयाम्यौ क्रमशो मूर्द्धोर्ध्वगतौ ध्रुवौ यतस्तत्रेति· मेरौ वडवाग्नौ तथा समुच्चये· वि
षुवद्वृत्तं क्षितिजत्वं· इतं प्राप्तं· तयोः क्षितिजं विषुवद्वृत्तमित्यर्थः· कुत इत्यत आह उत्तरयाम्याविति· यतः कारणात् तत्र· तयोरित्यर्थः· उत्तरद
क्षिणौ ध्रुवौ तारात्मकौ· क्रमात्· मस्तकोपरि स्थितौ· ध्रुवान्नवत्यंशान्तरे परितो वृत्तं क्षितिजं तद्विषुवद्वृत्तमेवेति भावः ३० तयोर्दिनविभा
गमाह उत्तरयौ गोले क्षितिजादूर्ध्वं परितो भ्रमन्तमेव रविं सव्यं तत्स्थाः क्रमशः पश्यन्ति शश्वसव्यगं याम्ये इति· तत्स्थाः मेरुवडवान
लस्थाः क्रमशः उत्तरगोले दाक्षिणगोले क्षितिजवृत्तादुपरि· परितः आसमन्तात्· सव्यं· पूर्वदक्षिणपश्चिमोत्तरदिक्क्रमेण सूर्यः· भ्रमन्तं
प्रवहवायुना भ्रममाणं· अह· असव्यगं· पूर्वोत्तरपश्चिमदक्षिणदिशि व्युत्क्रमेण सूर्यः· अनिशं· निरन्तरमव्यवहितं· निशारहितं वा
·पश्यन्ति· मेरावुत्तरगोले दिनभागः· वडवानले दक्षिणगोले दिनभाग इति तात्पर्यार्थः· दक्षिणोत्तरगोलौ रात्रिभागौ तयोरित्यर्थात्सि
द्धं ३१ अथ प्रसंगात्पितॄणां दिनरात्रिव्यवस्थां पद्याभ्यामाह विधूर्ध्वभागे पितरो वसन्तः स्वाधः सुधादीधितिमामनन्ति· पश्यन्ति ते
र्कं स्वकयाम्यसौम्ये दर्शो यतोऽस्माद्द्युदलं सदैषां ३२ भाद्रान्तरत्वान्न विधोरधःस्थं तस्मान्निशीथः खलु पौर्णमास्यां कृष्णे रविः पश्चद
लेऽभ्युदेति शुक्लेऽस्तमेत्यर्थत एव सिद्धमिति· चंद्रबिंबगोलस्योर्ध्वभागे भूमिगोलानभिमुखे· पितरोऽग्निष्वात्तादयो धिनिष्ठंतः ननु चंद्रबिं राम० १७०

बभ्रमणे तेषां पतनतापत्तिरित्यत आह स्वाधरिति· स्वस्मात्तनोऽधस्थाः चंद्रबिंबगोलं मन्यंते· भूगोले समन्तात्स्थिता जना अत्राकुलाः स्वाधो भू
मिं मन्यन्ते तद्वदिति भावः· ते· पितरः दर्शे· अमान्ते· यतः कारणात्सूर्यबिंबं स्वकयाम्यसौम्ये पश्यन्ति· शराभावे निजमस्तकसमसूत्रेणोर्ध्वे प
श्यन्ति· उत्तरदक्षिणशरे· स्वमध्याद्याम्योत्तरवृत्ते याम्योत्तरभागे क्रमेण पश्यन्ति न पूर्वापरभागे· अस्मात्कारणात् सः दर्शान्तः एषां· पितृ
णां· द्युदलं मध्याह्नकालः पौर्णमास्यां· पौर्णमास्यन्ते· भाद्रान्तरत्वात् स्वाधिष्ठानचंद्रबिंबगोलादधःस्थितं सूर्यं यतस्ते न पश्यन्ति तस्मा
त्कारणात्पितॄणां· निशीथः मध्यरात्रकालः कृष्णपक्षार्द्धे· अत्र पक्षार्द्धे अर्कः· अभितः· उदेति· पितॄणामुदयविषयं गच्छति· शुक्ले
पक्षार्द्धे· सूर्योऽस्तं· तेषामस्तविषयं गच्छति· क्रमेण दिनारंभसमाप्ती स्तः· इदमर्थतो न्यायात् दर्शान्तपूर्णिमान्तयोरस्ते पादिनार्द्धरात्र
र्द्धयोः सिद्धत्वात्· एवकाराद्ग्रंथांतरप्रतिपादननिरासः· सिद्धं· अनुक्तमेव निष्पन्नं· मेरुवडवानलनिरक्षेषु साक्षे विषुवद्दिने मध्यरा
त्रमध्याह्नकालमेधेऽप्यथायोग्यमुदयास्तयोर्निर्णीततत्वेनैकत्र मिलितः शास्त्रार्थोपरत्र भवतीति मायायाश्चेति भावः· यद्यपि यथा भूगो
लादूर्ध्वस्थसंधिस्थं वृत्तं क्षितिजं तथा चंद्रबिंबगोलोर्ध्वभागस्थानां पितॄणां चंद्रगोलादूर्ध्वसंधिस्थं वृत्तं क्षितिजं तन्मस्तकसूत्रेण सकलास्तुः
सूर्योपदाभवति तदा तेषां सूर्योदयः· सूर्यास्तो वास्पादनः सितोपजीव्य चंद्रस्य सूर्वसमाणस्यसूर्येणत्रिभान्तरं तदैवाकोऽस्तोदयाविति

पश्चादेवोदयास्तावनुचितौ तथापि पश्चादेवास्तकालोपलक्षणत्वेनोक्तेः । पूर्वदलेऽस्तस्य तदासन्नेऽभिमतकालेऽस्तपर्यन्तं दृक्कर्मवि
तमेव ३२ कालांशानयनस्योक्तस्योपपत्तिं पद्यत्रयेणाह कुरात्रवृत्ते क्षितिजाद्ग्रहस्य तदूर्ध्वतयद्विवरं नतं तु । याम्योत्तराख्या
वृत्तयोर्दृश्यायास्तद्दृग्वृत्तखेटान्तरकालजीवा ३४ सूत्रं भवेदुन्नतजोऽक्रमज्या हीनत्रिभज्यासममेतदेव । कुज्याप्रमाणेन कलागला
भिधं स्वचरोदयास्तोद्भवसूत्रमध्ये ३५ कुज्यास्थिता याथ तया विहीनमुक्तोत्क्रमज्या याचकलाख्यतिः सा । अहोदयास्तोद्भवसूत्र
मध्यसूत्रान्तिकास्यास्तनरोन्नुपातादिति । कुरात्रवृत्ते क्षितिजवृत्ताद्ग्रहबिंबस्याहोरात्रवृत्ते यदंतरं तद्घात्मकमुन्नतं । याम्योत्तर
वृत्ताहोरात्रवृत्ते यदंतरं तन्नतं घात्मं । एतेन स्पष्टमुन्नतमित्यादि सिद्धमुपपन्नं । अनंतरमुन्मंडलग्रहयोरंतरकालस्य ज्याहोरात्र
वृत्ते सूत्रं स्यात् गोलक्रमेणेत्यादि दलमुपपन्नं । अन षड्गुणितमुन्नतमुन्नतकालांशज्यासाधनार्थं ज्याया अंशोभ्यः साधनात्
नतांशसूत्रसाधनमुत्सादयति । नदिति । नतकालोत्क्रमज्योनत्रिज्यया तुल्यं । तथाहि । अहोरात्रवृत्ते याम्योत्तरवृत्तबद्धसूत्रं म
ध्यसूत्रं । तस्मादिदं ज्याग्रहपर्यंतमहोरात्रवृत्ते नतज्या । नतज्यावर्गोनत्रिज्यावर्गपदं सूत्रमनोऽध्रुवसूत्रपर्यंतं मध्यसूत्रादित्रिज्येसं
पन्नतोत्क्रमज्यया त्रिज्या ह्रासरूपया हीना । ध्रुवसूत्रपर्यंतं नतज्या वोमध्यसूत्र दंडपर्यंतसूत्रं च समं समसूत्रेण निबद्धगोले प राम० १७१

सूत्रं । एतदेव सूत्रं स्वकुज्याप्रमाणेन मापितं कलाख्यं । सूत्रकलयोर्मानदृष्ट्या भेदो विशेषो न स्वाकृतमिति भावः । तदुपपत्तिमाह स्वचर
ति । स्वदेशः स्वचरदेशः अनयोरुदयास्तसूत्रे प्रागुक्ते तयोरंतराले यो रात्रकुज्यासमानरेणावस्थिता तया कुज्यया समसूत्ररू
पया कला उक्तरीत्या उदग्दक्षिणगोलगे कुज्या युतोना कालिके तिप्रकारेण । हीनयुक्ता सा सूत्रोक्ता । इति । कुतः स्यतस्तत्स्वरू
पमाह अयेति । अहस्तदानस्वोदयास्तसूत्रयोरंतरालस्य तत्स्वरूपा । नन्वेवमस्या उन्नतकालसूत्ररूपत्वेन लाघवादुन्नतज्ययैव
सिद्धे रेतद्गौरवेण साधनमयुक्तमिति चेन्न । स्वोदयास्तसूत्रस्याहोरात्रवृत्तमध्यसूत्रत्वाभावात्तदवधिसूत्रस्योन्नतज्यात्वासि
द्धेः । शंकूपपत्तिमाह अस्या इति । कर्णरूपदृष्टैः सकाशाद्दृक्क्षेत्रानुपातात्छंकुरूपकोटिः स्यादेवेत्यर्थः ३६ पूर्वानयन
विशेषोपपत्तिं सूत्रयन्नुपपत्तिमुपसंहरति । नतोन्नतमोक्तदिशौ विशेषावुन्मंडलक्षितिजान्तरगग्रहेतु गोले स्फुटीतो सुधियावम
स्याविस्पष्टशंकोपपत्तिरस्त्येति । नतोन्नतकालाभ्यामुक्तप्रकारेयो विशेषो । दिनाधिकं चेत्यादि । यत्र क्वचिदित्यादिरूपा उक्तौ
तौ । गोले । निबद्धे । उद्धृतक्षितिजवृत्तयोरंतर्गताहोरात्रवृत्तैकदेशप्रदेशस्थितग्रहे प्रसक्तौ । सुधियास्वतोक्तयो । विशेषोपपत्तिर्गो
ले प्रत्यक्षेति सुगमोपेक्षितेति भावः । तथाहि । तत्रस्थे ग्रहे सूत्रसूत्रात्वोन्मुखरश्मिनीष्टकालोन्नतचरस्य ज्या । कलापितरन्तु तेध

नाधोमुखीनिकुज्यातोविशोध्याहूनिरित्युक्तं यन्नेसाधुपपन्नं अत एव तत्र पंचदशाधिकनतेपंचदशाधिककालेस्पष्टत्वरूपाक्र
मज्योक्तेति सर्वं निरवद्यं इत्येवं कालानानतशंकोरुपपत्तिः प्रतिपादिता ३७ शंकुदृग्ज्याभ्यां छाया छायाकर्णौ वा हृद्ज्या त्रिजीवे
रविसंगुणेते शंकुदृग्ज्ये भाश्रवणौ भावेतां एवं हि साध्यौ स्वकुगर्भदेखेटस्य बिंबस्थितकेंद्रतानाविति एवं पूर्वोक्तप्रकारे
ण स्वदेशावच्छेदेन भूगर्भप्रदेशे ग्रहस्य बिंबस्थितयत्केंद्रं तदीयौ छाया छायाकर्णौ साध्याव भीष्टौ यथा ग्रहभोगाणां केंद्री
यत्वं तथा नयोरपि केंद्रीयत्वमिति भावः ३८ अस्योपपत्त्यर्थं छायाक्षेत्रे आह शंकुदृग्ज्यात्रिभज्याः स्युः कोटिदोः श्रुतयः
क्रमात् भौर्ध्वस्थे तेल घोतुस्युः सूर्यभाश्रुतयस्तथेति छायायाऊर्ध्वाग्रत्वेन पूर्वोक्तं स्यह स्ते त्रं लघाव पवर्तिते द्वादशां
गुलशंकुतच्छायाछायाकर्णाः तथा क्रमात्कोटिभुजकर्णाः अत एव शंकुकोटिदृग्ज्या त्रिज्ये भुजकर्णौ तदा द्वादशकोटी
का विकल्पकानुपातेन छायाछायाकर्णौ स्त एवेत्युपपन्नमिति भावः ३९ अथ भूपृष्ठे छायासाधनार्थं स्पष्टयोजनक
र्णविवक्षुस्तावत्तदुपयुक्तमध्यमयोजनकर्णार्थं कक्षानयननिमित्तं खकक्षां तत्स्वरूपं चाह वेदांगमंगलखनागखसूर्यसप्त
नागैरदवः प्रयुतसंगुणिताः खकक्षा कल्पग्रहः स्वबलयेस्वजवेनगच्छेत्तन्मानयोजनचयं नियतं प्रयुक्तमिति मंगलान्यपृष्ट य राम० १७२

तेका प्रयुतेन दशलक्षेण गणिताः संतः चैतैः खकक्षा भवति ननु खस्य परिधिरित्यर्थस्याकाशस्यानंतत्वान्नयुक्त इत्यत पारिभा
षिकः खकक्षा शब्द इत्यभिप्रायेणाह कल्पे इति ग्रहः स्वकक्षावृत्ते स्वगत्या गच्छन् तन्मानयोजनचयं प्रोक्तखकक्षापरिमितयो
जनान्यवश्यं भुनक्ति गच्छतीत्यर्थः ग्रहस्य कल्पे स्वशक्त्या गमनयोजनसंख्या खकक्षापदवाच्या अत एव ब्रह्मांडमेतन्मितम
स्ततो वा कल्पे ग्रहः क्रमति योजनानि यावंति पूर्वैरिह तत्प्रमाणं प्रोक्तं खकक्षाख्यमिदं मतं न इति भास्करोक्तं संगच्छते न च
ग्रहस्य कल्पावधि ग्रहचाराभावात्कथमेतदिति वाच्यं मंदोच्चपातभगणा वत्कल्पकाले युगप्रमाणानुरोधेन तद्गमनयोजन
संख्याकल्पनस्याबाधितत्वात् अत्रोपपत्तिरागमः केचित्तु चंद्रोदयमारभ्य चंद्रास्तकालपर्यंतं घटिकाः जलवालुकायंत्रा
भ्यां ज्ञात्वा भगणषष्ठिदिनमानं चंद्राकारेण यद्दिनमानं तत्भूगर्भाभ्यंतरयोः साजात्यार्थं तरेणोभयतोमिति तिलितामव्यासयोजनानितं
दाहोरात्रघटीभिः कानीत्यनुपातेन स्पष्टचंद्रकक्षा स्पष्टगत्येयं तदा मध्यगत्या के इत्यनुपातेन मध्यमकक्षा एकभगणभो
गेनैतानियोजनानि तदा कल्पभगणैः कानीति खकक्षामितयोजनानीत्याहुः ४० अथ ग्रहस्य कक्षानयनं तत्क्रमं चाह य
स्यग्रहस्य खखदिग्गुणितैः खचन्द्रैर्भक्ताक्षिपंफलमिता खलु तस्य कक्षा यस्य ग्रहस्य भगणा बहवोऽस्य कक्षाऽल्पाल्पस्य

भगणाः सन्त्यूर्ध्वकक्षे इति। यस्य ग्रहस्य स्वाभिमतयुगभगणैः सहस्रगुणितैः कल्पभगणरूपैः इयं खकक्षा भक्ता। फलप्रमाणयो
जनात्मस्य ग्रहस्याकाशगोलपरिधिमध्यमो भवति। एवं ग्रहाणां कक्षाः। तत्र यस्य ग्रहस्य भगणाः बहवोऽधिकाः। अस्य ग्रहस्य
कक्षाधस्तात्। यस्याल्पाः भगणाः स ग्रहः। तदूर्ध्वकक्षः। तस्मात्। अधःकक्षाग्रहादुपरिकक्षाय स्पस्सेना दृशः। अन्यथा क
क्षासंनिवेशानुपपत्ति ४१ ननु शीघ्रोच्चपातयोर्भगणसद्भावात् कक्षाप्यनिवारितेति पूर्वं पातोच्चनिवार्हैः वक्रग्रहप
दाभिनिवेशः कथं युज्यते इत्यतो विशेषं चाह ग्रहस्य कक्षैव हि तुंगपातयोः कक्षा एषा। अलितयोस्तत्वात्तत्वा। शुक्रज्ञयो
रात्मचलोच्चकक्षयोः स्थितिर्यतोर्केण तुल्यकक्षिके ति। ग्रहस्य कक्षा उच्चपातयोः कक्षा। एवकारोतिरिक्तकक्षयोर्निरा
सार्थकः। ननु भगणाश्रितयोः कक्षयोर्गतिः केयत आह पृथगिति। तयोरुच्चपातयोः पृथक् ग्रहकक्षातिरिक्तावस्तुभूताधि
ष्ठानानुमितानामिन्य ग्रहवत्तयोः स्वरूपाप्रसिद्धेः भगणोपजीव्यकक्षैककक्षागर्भितगणितोपयुक्तेः अतएव फला[illegible]वे ग्रह
स्थानमेवोच्च। पातोपि शराभावे ग्रहस्थानमिस्फुटं ग्रहकक्षा तयोरिति सम्यक्। नन्वेवं बुधशुक्रयोः सूर्यभगणतुल्यभगणत्वे
नार्ककक्षैव तयोः कक्षा। तत्त्रयाणां प्रोक्तबिंबानां परस्परं मंडलभंगापत्तेः कक्षावस्थानासंभवेनायुक्तमेतदित्यत आह शुक्र राम० १७३

ज्ञयोरिति। आत्मनोर्ये शीघ्रोच्चभगणास्तैः कक्षे तयोस्तयोरवस्थानं। यतः प्रसन्नं पूर्वग्रंथेभ्यः सादितं चातः सूर्येण तुल्यकक्षिका
अभिन्नकक्षागणितसिद्धा तयोर्न स्यात्। तथा च नानुपपत्तिरिति भावः ४२ अथ तत्र चंद्रकक्षायोजनकर्णौ मध्यमावा
ह खाभ्रखाब्धिरदयोजनैर्मितलोयगोलशशिनोथमध्यमः। व्योमगोलपरिधिः कुगजैर्भतः खाद्रिपंचकुशरैः समंततः इ
ति। भूगर्भात्ववाशीत्यष्टकयोजनैः समंतात्। जलगोलस्वरूपचंद्रस्याकाशगोलपरिधिर्मध्यः खाभ्रेसाष्टकयोजनमितः।
अत्र चंद्रस्य तेजस्त्वं नाविकाभिमतं नांगीकृतं। ग्रहणचंद्रश्रृंगोन्नत्यनुपपत्तेः। जलगोलत्वे तदुपपत्तेश्च। समर्थितं चै
तन्मरीचाविस्फुरम्यते विस्तरात् ४३ बुधशुक्रयोराह तेजोगोलबुधस्य वेदयुगषट्गेंदुसंख्योच्छितामूमध्यास्परि
तो नगाभ्ररसैरवेदाशोच्छिताकक्षिका। तेजोगोलसितस्य समयुगषड्दंगनर्काष्विनः कक्षास्वर्गकुवेददस्वनिगमैस्तुल्यं
तदोच्चं श्रुतिरिति। तेजोगोलस्वरूपबुधस्य भूगर्भात्समंतात्। वेदयुगेस्याष्टकयोजनोच्छितमगाभ्रेसाष्टकयोजनमिता
कक्षा। पूर्वांकः कर्णः द्वितीयांकः कक्षा। तेजोगोलस्वरूपशुक्रस्य समयुणे सादिमथमांकः कक्षा। तस्याप्योच्चं। उच्चता कर्णः
स्वर्गसादिद्वितीयांकः। अत्र बुधशुक्रयोस्तेजस्त्वमेवाहतं। जलमयत्वे श्रृंगोन्नतिदर्शनापत्तेः। सूर्यस्य बिंबे कदाचित्स

नमस्कृतादर्शीनप्रसंगाच्च ४४ सूर्यभौमगुरूणामाहते जोगोलस्तेषु सर्वाभान्ति थिवद्भ्राम्यन्त्ययः कक्षिकामध्यं कगजारयः श्र
निर्थोभौमस्यकक्षाकृती भौमांकाग्गगुरोहिमानपनगाका श्विचंद्रगुरोर्वेदागाद्रिशराद्विविष्णुपवनागोभ्राम्यगाद्रिद्विभ
इति भौमगुर्वी सैजसस्तेजलमयस्तेवास्वमतेनिर्वाहादेवतरस्याप्यनुक्तिरितिध्येयं पद्यार्थःस्पष्टएव ४५ शनिनक्षत्र
गोलयोः परिधिकर्णौ कर्णोपपत्तिं चाह पंचेषुभिगजांगषड्ढशाश्विनः कक्षाशनेस्सुतु निर्मितौ चक्षयमाप्निभून्ययमलाऊ
र्ध्वभवृत्तेन नक्षत्रस्याभ्रमनवाष्टगोऽग्रारयमाः कर्णस्तु आहेषुषड्ढिश्वाद्रिप्रमितोथवृत्तवशतोम्यासार्द्धमानभवेदिति ब
ह्वःभानिसप्तविंशतिःराशी एकः तस्य शनेःकर्णः । भूराभोदुत्वता ततः शने ऊर्ध्वं अस्यपरि भगोलपरिधिःसूर्याभ्ये
सास्यः वृत्तवशतः परिधिमाणेनानुरोधान्मध्याधिकारोक्तपरिध्यानयनचेपरी साढ्वगतव्या स स्याद्रि प्रमाणं भूगर्भा
द्धता कर्णसंज्ञा कक्षामध्यकेन्द्रस्य भूगर्भेवात् ४६ अथ पारसीकं कक्षाकर्णमानं येस्व ग्रंथे उक्तं तस्य मतेनादरणीय
मिसाहयवनरचितवेधाद्येनकक्षा निरूक्ताः सकलमुनिमते भ्यस्तामहाभेदयुक्ताः निखिलगणकवर्यैर्नादृतायुक्ताभा
वान्नरदृग्विषये थैवाक्षमेव प्रमाणनितिर्येन यवनकृतवेधप्रामाण्यात्पारसीकसंस्कृतीकरणार्थं स्वग्रंथे याः क रम०
१७४

क्षा निरूपिता स्तास्ताः सर्वर्षिसंमतकक्षाभ्यो महदन्तरिताः अत एतां प्रत्येगणकवर्यैः सर्वैरनंगीकृताः ननु मुनिप्रोक्तविरु
द्धमप्यसंवादादंगीकार्यमेवेत्यत आह युक्त्यभावादिति मुनिप्रोक्तविरुद्धंगोलस्य युक्तिसिद्धमंगीकार्यं मा सा गोलयुक्तिसि
द्धत्वस्यानिर्णयादिति भावः ननूपलब्धेर्गोलसिद्धत्वनिर्णयस्तत्र आह नरदृगिति यास्मादृशानराणामुपलब्धिः सैवप्रमाण
ननु सर्वनराणां सर्वकालिकोपलब्धिरिदानीं प्रामाण्योपपादिका इदानींतादृशोपलब्धिस्त्वरावेप्रमाणाभावात् उपलब्धि
प्रकारस्यास्मादृशामशक्यत्वाच्च गोलयुक्त्या स्मादृग्दृष्ट्यागोचरेर्थे मुनिवचनमेवकारात्नरदृगिति रितयुक्तं नराभासनिरासः
प्रमाणं ४७ नन्विदानीमपि ग्रहणादिसंवादेन पूर्वोपलब्धिःप्रमाणं उपलब्धेः स्थूलकालसंबन्धेनांगीकृतत्वादन्यथोप
लब्ध्यपलापप्रसंगइत्यत आह यतोत्रसाध्यं तत्कालसमतसमयान्तरे स्थूलदृष्टिमवनैवकथं स्यान्नियतंनतदिति यतः कार
णात् अस्मादृशनरैः साध्यं ग्रहकर्म तत्कालसंमतं उपलब्धिकालावधिसंवादि स्थूलदृष्ट्योसादितमिदं नरदृशः स्थूल
स्याविषयत्वात् समयान्तरे उपलब्धिसंबद्धकालातिरिक्तकाले नैवसंवादिमवेत् अतः कारणात्तनउपलब्धेरनियतायाः
नियतंकथं सिद्धं स्यात् सिद्धान्तग्रंथे सार्वकालिकं वक्तव्यं उपलब्धिस्तु न सार्वकालिकेतितत्सिद्धवस्तु सिद्धान्तग्रंथनिबंधना

निबंधनानुचितं कारणं यद्येतत्पलब्धिसिद्धनिबंधनमेवोचितं तस्याल्पकालसंबंधो दिनिभावः ४८ अथ स्पष्टकक्षानय
नं सोपपत्तिकमाह ग्रहस्य कक्षा निजकर्णनिघ्नी स्फुटा भवेद्व्यासदलेन भक्ता तद्व्यासखंडांतरितः कुमध्यात्स भ्राम्यते हि प्रव
हानिलेनेति ग्रहस्य प्रागुक्ता कक्षा योजनात्मिका स्वकर्णेन स्पष्टाधिकारोक्तेन सूर्यचंद्रयोर्मंदकर्णेन भौमादीनां शीघ्रकर्णे
नेभौमादीनां शीघ्रकर्णेन स्पष्टः गुणिता त्रिज्यया भक्ता स्फुटा कक्षा स्यात् अस्याः स्वरूपमाह तदिति भूगर्भात् तद्व्यासखं
डांतरितः मंदकर्णशीघ्रकर्णान्यतररूपेण व्यासार्द्धांतरितः सः ग्रहो बिंबात्मकः प्रवहानिलेन ह्रियतो भ्राम्यते भूगर्भा
द्ग्रहबिंबपर्यंतांतरेण स कर्णः तेनांतरेण ग्रहभ्रमणं वायुना क्रियते तत्स्फुटभ्रमणे तत्स्पष्टकक्षाबुद्धिकल्पिताकाशाद्वृत्तरूपासि
द्धा कर्णव्यासार्द्धा त्रिज्याव्यासार्द्धप्रागुक्तायोजनात्मिका कक्षा तदा कर्णव्यासार्द्धेन केत्यनुपातावगतोपपन्ना ४९ अथ
सूर्यचंद्रयोः स्पष्टयोजनकर्णानयनमाह योजनकर्णौ गुणितौ सूर्येंद्वोर्मंदकर्णाभ्यां त्रिज्याभक्तौ स्पष्टौ योजनकर्णौ तयोर्भव
तः इति सूर्येंद्वोः प्रागुक्तौ योजनकर्णौ सूर्यचंद्रयोः मंदकर्णाभ्यां क्रमेण गुणितौ त्रिज्याभक्तौ तयोः सूर्यचंद्रयोर्योजनक
र्णौ स्पष्टौ स्तः ५० भौमादीनां स्पष्टयोजनकर्णानयनं वीनत्स्वरूपं चोपपत्त्यर्थमाह भौमादीनां श्रुतिर्योजनाख्यास्त्रि राम० १७५

BHAU DAJI MEMORIAL

भ्यासा साहता त्रिज्यकाप्ता स्पष्टाः कर्णा योजनाख्या भवंति ते व्यासार्द्धाः स्पष्टकक्षोस्वाहीति हि यतः ते स्पष्टयोजनकर्णाः स्पष्ट
कक्षीयाः व्यासार्द्धाः स्पष्टकक्षानयनानुपातवत्स्पष्टयोजनकर्णानयनानुपात इति भावः ५१ भास्करमतं दूषयति शिरोमणौ
पाकखिनारवींद्वोर्मंदस्फुतीसादिकलास्फुतिरुक्ता सा युक्ताभावान्न सतीमुद्दयोर्मंदस्फुतिः सापि न युक्तिसिद्धेति सिद्धांतशिरो
मणौ चंद्रग्रहणाधिकारे मंदस्फुतीसादिकलास्फुतिः मंदस्फुतीसारिनापघेन कलास्फुति सूर्यचंद्रयोर्या कक्षाव्यासार्द्धरू
पा भास्कराचार्येणोक्ता तथाहि मंदस्फुतिर्द्राक्स्फुतिवत्साध्या न या त्रिभज्याद्विगुणा विहीना त्रिज्याहृतिः शेषहृता स्फुटा
स्याद्विमास्फुतिस्तिग्मरुचेर्विधोश्चेति तत्सर्वं अत्र मंदकर्मणि कर्णानुपाताभावे मंदनीचोच्चवृत्तपरिधिभागा उक्ताः कर्णा
ग्रे शीघ्रनीचोच्चवृत्तपरिधिभागवन्नांगीकृताः किंतु त्रिज्याग्रे स्वीकृताः येनैषां कर्णाग्रे परिणामेन फलस्य तदानीं तस्य कर्णानु
पातेन कर्णतुल्यगुणहरयोः समत्वेन नाशात्कर्णानुपातानुक्तिः संगतेति तथा च त्रिज्याग्रस्थितपरिधिभागेभ्यः साधितमं
दकर्णस्य स्थूलत्वात्कर्णाग्रस्थितपरिधिभागेभ्यः साधितमंदकर्णस्य शीघ्रकर्णवत्सूक्ष्मत्वात् पूर्वं मंदपरिधिभागानां
कर्णाग्रीयाणामज्ञानात् स्थूलमंदकर्णात्स्वयमासाद्य परिधिभागास्तेभ्योऽसकृत्फलज्यया कर्ण इत्यसकृत्सूक्ष्मो मंदकर्णः कक्षाप्त

साद्‌इरूपः कलाकर्णस्तत्र त्रिज्यातुल्यप्रथममंदकर्णे उक्तरीत्या सकृत्साधितो मंदकर्णोऽधिकाऽत्रिज्यातुल्यः कलाकर्णस्तथा त्रिज्याधि
कन्यूनप्रथममंदकर्णाभ्यामसकृत्साधितमंदकर्णौ क्रमेणाधिकन्यूनावेव। तत्रापि त्रिज्यातुल्यमंदकर्णे त्रिज्यातुल्यः कलाक
र्णस्तदाभिमतमंदकर्णे कर्णस्य तदुपायेन मंदकर्णो लिप्ताकर्ण इत्ययुक्तं यस्मात्तदुपायस्याप्रसक्तत्वाद्बिषङ्गान्तरेण मंदकर्णे नानु
पातः कृतः। तद्यथा। त्रिज्यातुल्ये नवङ्गान्तरेण मंदकर्णे न त्रिज्यातुल्यो लिप्ताकर्णस्तदाभिमतव्यङ्गान्तरेण मंदकर्णेन स्वाभिम
तमंदकर्णो न द्विगुणत्रिज्यामितेन वक इति। प्रतिवृत्तव्यासस्य द्विगुणत्रिज्यामितत्वात् भूग्रहबिंबान्तररूपकर्णेन व्यासस्वङ्गान्त
रिनस्थानीयकर्णत्वसिद्धेः। अत्राभिमतकर्णाधिकन्यूनत्वेन कलाकर्णस्य निश्चितत्वादिच्छावृद्धौ फले ह्रासो ह्रासे वृद्धिरित्युक्तः
लाघवः पर्यवसितः सइरूपपञ्चाभास्करोक्तः कलाश्रुतिरिति। सा कलाश्रुतिः सती। समीचीना न हेतुमाह युक्त्यभावादिति।
उक्तप्रकारेण स्वाभिमतकर्णाधिकन्यूनकलाकर्णसिद्धावप्यसकृत्साधितस्यास्य मंदकर्णरूपकलाकर्णसिद्धौ युक्त्यभावादि
त्यर्थः। ननु इदमाचार्यैरेतत्प्रकारोक्तौ स्वगणितेन कथमागत्यं प्रदर्शितं। न स्येनावता किंचित्स्थूलत्वेप्यसकृत्साधनमंदकर्णरू
पस्य स्पष्टलिप्ताकर्णस्याचार्याभिमतो निराकर्तुं शक्यः। अत एवाचार्यैर्लल्लवत्शिष्यधीवृद्धिदतंत्रव्याख्यानवासनः स्पष्टयोजनक राम० १०६

र्णानयने मंदश्रुतिरित्यस्यासकृत्साधितमंदकर्ण इत्यर्थं व्याख्यानं पुनः इत्यसतो युक्त्यभावादितिहेतोरभिप्रायं स्पष्टीकुर्वन्नाह मुहु
रिति। असकृत्साधितायां मंदश्रुतौ सा। एवकारार्थोऽपिशब्दः। युक्तिभिः साधयितुमशक्येत्यर्थः। तथा च मंदकर्णस्यासकृत्साध
नेऽपवर्गोक्त्वा कलाकर्णानयनं व्युत्पत्ते इतिप्रथमतत्रस्वदेशीयासकृत्मंदकर्णसाधनमयुक्तं। मंदपरिधिभागानां शीघ्रपरिधिभागवत्क
र्णोपजीव्यत्वे करीति कल्पनोचितेन तदानीं तु मंदकर्णस्य स्थूलत्वायोगात्। विनास्थूलत्वं न तदनुपपत्तेः। अन्यथा भौमादीनामपि शी
घ्रकर्णात् कलाकर्णानयनेऽव्यापत्तेः। न च मंदकर्णानुपातानुक्त्या मंदपरिधिभागानां त्रिज्यायीपत्वकल्पनात् सर्वं समुचितमिति
वाच्यं। मंदपरिधिभागानां शीघ्रपरिधिवत्कर्णाग्रीयत्वौ विचित्रेऽपि मंदकर्णानुपातावश्यकत्वेन दुष्पेरूयालघुभूतगणितांगीकारात्त
त्कृतगणितान्तरस्यासकृत्साधने सिद्धेरिति प्राञ्चिणीतत्वात्। नन्वेवं भौमादीनामुचितममैतस्य सूर्यचंद्रयोस्तत्सकृत्साधनानु
क्तेर्लिप्ताकर्णस्योत्क्षिप्तं युक्तमेवेति चेन्न। तयोरथ सकृत्साधनस्यानिवारितत्वात्तत्स्थानेऽराहुः सकृत्साधनांगीकारात्। न चासकृत्सा
धनात्सूर्यचंद्रयोर्भौमाद्यनिमशीघ्रकर्णग्रहणवदर्थसिद्धमिति मम मंदकर्णग्रहणं तत्सकृत्साधितमंदकर्णपर्यवसन्नमिति
निवाच्यं। मंदकर्णानुपाते पेरूया प्रथमशीघ्रकर्णस्य स्थूलत्वेनासकृत्सिद्धौ निमशीघ्रकर्णस्य सकृत्तस्य ग्रहणोचितात्।

सूर्यचंद्रयोस्तु प्रथममंदकर्णयोरेव सूक्ष्मत्वाद्ग्रहणोचितत्वात् असकृत्साधनं तु तयोर्मंदकर्णावुपास्यागजनितानरसिद्ध्यर्थं·
अत एव मंदकर्णानुपातेनोक्तिपदे मंदशीघ्रफलयोरेकदैव सूक्ष्मयोः सिद्धेः शीघ्रकर्णेनासकृदिति नूनं ५२ भूपृष्ठीयशंकु
साधयति· स्वयोजनाख्यस्फुटकर्णभक्ता भूव्यासखंडेन हता भज्या· लब्धेन हीनो निजशंकुरेषः स्याद्भूमिपृष्ठे पथमैव दृग्ज्या नि·
स्वस्य ग्रहस्य योजनाख्यस्य स्फुटकर्णेन प्राग्युक्तेन भक्ता· भूव्यासार्द्धेन गुणिता त्रिभज्या· लब्धेन ग्रहस्य शंकुः पूर्वानीतो हीनः· एषः शे
षभूतः भूमिगोलपृष्ठे शंकुः स्यात्· दृग्ज्या प्रथमागतैव न तु शंकुवद्भिन्ना· खस्वस्तिकस्याभिन्नत्वात् १५३ अस्योपपत्तिमा
ह कुपृष्ठगानां कुदलेन हीनं दृग्मंडलार्द्धस्य भयं नदृश्यं· कुष्ठवसूत्रं तु रतो विशोध्यमेतत्प्रकारावगतं प्रभार्थमिति· भूपृष्ठस्था
नां मनुष्याणां भूव्यासार्द्धेन· उभयत्र पूर्वापरयोः प्रत्येकं हीनं· दृग्मंडलार्द्धं दृश्यं स्यात्· भूगर्भे हि निजस्य गोलमध्यस्थत्वात्तत्र दृग्मं
डलस्यार्द्धयोरूर्ध्वाधरयोर्दृश्यत्वेन ततो भूपृष्ठे हि निजस्य भूव्यासार्द्धान्तरेणोच्छिन्नत्वात् दृग्मंडलार्द्धं पूर्वापरभागयोः प्रत्येकं भूव्या
सार्द्धयोजनसूत्ररूपार्द्धज्यासंबंधिनैधनुर्द्दतांशभागैरूनं दृश्यं यतः· अतो हेतोः कुष्ठभसूत्रं· भूम्याच्छादितं सूत्रं भूव्याससंबंधि· ग
तत्प्रकारावगतं· एवं यथा यथा हि क्रं स्फुटयोजनकर्णे त्रिज्या तदा भूव्यासार्द्धयोजनैः केमुपपन्नं· तु शंकोः सकाशाद्विशोध्यं· शंकु गम०
१७७

भूपृष्ठे भवति· अस्य प्रयोजनमाह प्रभार्थमिति· पूर्वं भूगर्भसंबंधिनः शंकोः छायोक्ता भूगर्भीयाः स्युः प्रतीत्यभावाद्भूपृष्ठेप्रती)
तिजनकछायासाधनार्थं शंकुः साधित इति भावः १४ भूपृष्ठे छाया छायाकर्णौ बाहुपूर्वोक्तदृग्ज्या रविसंगुणेनतन्तरेण भक्ता स्ति
तिपृष्ठभास्यात् नहर्गवेदेंदुस्तुनेः पदं नदृक्कर्णः· सावित्रस्थितमध्यजानइति· पूर्वोक्तदृग्ज्या स नेन भूपृष्ठशंको स्त्रिज्या नष्टापो क्रम
जीवयोना दृग्ज्या न साध्या· भूगर्भे शंकुदृग्ज्यात्रिज्याभिः क्षेत्रसंस्थानवद्भूपृष्ठे शंकुदृग्ज्याभ्यां गोलपृष्ठ न मध्यता भावेन क्षेत्रसंस्था
नाभावादिति सूचितं· द्वादशगुणा· एतच्छंकुना· भूपृष्ठीयसाधितशंकुना· भक्ता· भूपृष्ठे छाया द्वादशांगुलशंकोः स्यात्· यद्य
पि भूपृष्ठे गोलाकारत्वेन यं छाया शंकुमूलात्सूत्ररूपा न भूपृष्ठसंबद्धा दृक्त्वांशरूपा· अन्ययोक्तानयनभूपृष्ठस्थप्रमाणछायाग्रे
त्रयोरनुपपन्नेरित्यस्या भूपृष्ठसंबद्धत्वं साध्यं· तथाप्यल्पकायतया लोकाः स्वस्थानात्सर्वतोमुखं· पश्यंति तस्मात्मध्ये नां चक्राका
रां वसुंधरामिति सूर्यसिद्धांतोक्तेः परिधिभागस्यापि भूप्रदेशस्य समत्वोपलंभात्तत्साधनमतिदुर्गमम विशेषात् दुपेक्षितमि
ति ध्येयं· तस्याः भूपृष्ठछायायाः वर्गः· चतुश्चत्वारिंशदधिकशतं· अनयोर्योगात्मूलं· भूपृष्ठछायाकर्णः स्वस्य ग्रहस्य बिंबे मं
मंडले स्थितं मध्यं केंद्रं तस्मात् ज्ञातः· ग्रहबिंबकेंद्रीय इत्यर्थः· एतेन छायापि तदीयेति स्पष्टीकृतं १५५ नन्वियं छायादर्शना

नुपयुक्ता. भत्वरूच्छायाया ग्रहमंडलोर्ध्वं नेमिजानत्वात्. अन्यथा सत्त्वात् सत्त्वं दीपच्छायपयोस्तत्त्वत्वापत्तेरित्यतो ग्रहमंडलोर्ध्वं नेमि
छायाविवक्षुः प्रथमं ग्रहबिंबसाधनार्थं तद्योजनानि यद्याप्याम हसूर्यादीनां खाभ्रपंचांगसंख्या विंबव्यासाः खाष्टवेदाः क्रमेण
पंचेभेभ स्यानवाष्टाभ्रिनोक वेदांगागस्याः खचंद्रेन्द्रतुल्याः ५६ पूर्णे बहां कार्ष्णिनो योजनानि वेश्विसारस्य क्ररीसो दिनाये
ते. नोयुक्ता युक्ताभावात्सुधीभिः प्रामाण्यस्यानिश्चितात्वोपलब्ध्याविनि. सूर्यादिग्रहाणां क्रमेणोक्तानि कमितानि योजनानि. बिंब
वृत्तव्यासा इत्यर्थः. अत्रोपपत्तिरागम एव. केचित्तु त्रिज्यातुल्यमंदकर्णे सूर्यस्योदयास्तकाले बिंबासवो ज्ञेयाः. एवं पूर्णांते त्रिज्या
तुल्यमंदकर्णे चंद्रोदयास्तकाले रात्रौ चंद्रबिंबासवः भौमादीनां त्रिज्यातुल्यशीघ्रकर्णे रात्राबुदयास्तकाले बिंबासवः ततो होरा
त्रासुभिः कल्ताया योजनानि तदा बिंबासुभिः कानीति ग्रहाणां बिंबव्यासयोजनानीत्याहुः. प्रसंगादाह केचिदिति. पारसीका
भिमानिभिः पारस्यायवनकृतौ उक्ता या रीतिस्तया ये बिंबव्यासा उक्ताः पारसीकोक्ता बिंबव्यासाः संस्कृतीकृता इत्यर्थः. ते
न युक्ताः गोलयुक्त्यभावात्. ननूपलब्धिरेव गोलयुक्तिरित्यत आह सुधीभिरिति. उपलब्धौ प्रामाण्यस्य सर्वकालावच्छेदे
न सुधीभिरभियुक्तैः अनिश्चितात्. भावप्रधानो निर्देशः. अनिर्णीतत्वादित्यर्थः. उपलब्धौ सार्वकालिकत्वे प्रमाणाभावद् ग्रह०

१७८

तिभावः ५७ एष्यः कलाद्यं बिंबमाह स्वयोजनाख्यस्फुटकर्णभक्तं त्रिज्यागुणं योजनमंडलार्द्धं. तथा पलिभाद्विगुणा ग्रहाणां स्वं
कलाद्यं भवतीह बिंबमिति. योजनात्मकबिंबस्यार्द्धं त्रिज्यागुणं स्वस्वयोजनाख्यास्फुटकर्णेन भक्तं फलस्य धनुषः कलाः द्विगुणाः
स्वं स्वं कलात्मकं ग्रहाणां इह भूगर्भावछिन्न भूगोले बिंबस्यात्र उपपत्तिः कक्षायां ग्रहबिंबकेंद्रस्यावस्थानस्थानेमिसत्त्व
कक्षाप्रदेशात्तेंद्रसमकक्षाप्रदेशस्य कक्षायां परंतरं कलात्मकं तन्मंडलार्द्धं कलाद्यं नेमिकेंद्रयोरंतरे मंडलव्यासार्द्धं अतः स्फुटयो
जनकर्णे तत्त्रिज्यांतर बिंबयोजनार्द्धं तदेकत्रिज्याः स्याद्वाप्यं मंडलार्द्धं संबंधि कक्षाप्रदेशस्थाः कलाः द्विगुणा मंडलसंबंधि
नः कक्षादेशस्थाः कलाः यद्यपि पूर्णजीवायाः धनुःकरणमनुचितं तथापि सूर्येंदुभ्रमाननुयोजनानि त्रिज्याहतान्यर्कशशी
द्रुकर्णैः भक्तानि तत्कार्मुकलिप्तिकास्तालेषां क्रमान्मानकला भवंतीति भावं नीति भास्करोक्तौ मंडलव्यासस्य कक्षाप्रदेशे मंड
लसंबद्ध्यात्वाभावात् इन्द्रः करणमनुचितमपि स्थूलत्वे वितरपेक्षया न संपूर्णज्यात्वेन बिंबार्द्धकक्षाप्रदेशसंबंधात्तथाना
नुचितं किंचित् अस्त्यतिसादृतं ५८ इदमानयनं ग्रहसाधारण्येनोक्तं ग्रहविशेषे व्यवस्थापनार्थं प्रथमं खंडयति. भौमादी
नां मध्यकक्षाधजर्ध्वनीचोच्चे स्याद्विंबमेकांतरेण. तस्यान्त्यया तुल्यरहितयाभ्यां विंबयुक्तं तत्र तनोकरीसेति. भौमादीनां

मध्यकक्षायास्त्रिज्यावृत्तरूपायाअधोभागेऊर्ध्वभागे क्रमेण नीचोच्चकक्षे एकांतरेणसमांतरेणयतस्तः मध्यकक्षातोयदंतरेणो
च्चस्थानेपरमामहीनीकक्षातदंतरेणैवततोनीचस्थानेपरमाल्पाकक्षास्यात् अतस्तत्रबिंबमपिमध्यस्थानबिंबात्समांतरेणो
चितंस्यात् स्पष्टपतिः तस्मादिति उक्तहेतोः मध्यकक्षास्थानस्थान्मध्यबिंबात् तुल्यतुल्यवृद्धिह्रासाभ्यां क्रमेणसमाभ्यामु
पचयापचयाभ्यांबिंबं नीचोच्चयोः समुचितं नविलक्षणांतराभ्यां हेत्वभावात् अतएव उच्चस्थितोग्रहोम्बरः सुदूरेनी
चस्थितःस्यान्निकटेधरित्र्याः अतोणुबिंबः पृथुलश्चभातीतिभास्करोक्तिः तेद्यकेसंगच्छते दूषणोपपादकंहेतुमुक्त्वाफ
लितमाह तत्रेति नीचोच्चस्थानेउक्तरीत्या पूर्वपद्योक्तप्रकारेण ननु बिंबंसमानांतरेणनस्यात् मध्यबिंबाद्येनांतरे
णोपचितंबिंबंतेनांतरेणापचितमुक्तप्रकारान्नभवति किंतुविलक्षणांतरेणयस्वतितदनुचितं अथोक्तप्रकारेण
तुल्यांतराभावेकोपपत्तिरितिचेत् शृणु त्रिज्यागुणितमंडलादूरूपात्सर्वदेकरूपाद्राज्याद्यस्पफलज्यायोजनहीनयुता
नमध्ययोजनकर्णाभ्यांफलयोरतुल्ययोरतुल्ययोरपितुल्यांतरानुपलब्धेर्गणितेनदर्शनात् यथा भाज्यः २२५ भजकः
१५ फलं १५ दशयुतभाजकात्फलं ९ दशहीनभाजकात्फलं ४५ अनयोः ९४५ पंचदशफलात्तुल्यांतराभा

ग्रहल०
१७९

वः दृश्यते दर्शनहीनयुतत्वदर्शनाद्यस्वीशाधिकोनेसाधनक्तव्यत्वविधिविशिष्टेनलब्धियुतहीनेनिस्वतः सिद्धैवेलक्ष्यं नत्वं शोयुत
हीनोविलोमत्रिज्याघ्नायथास्थितोयेनतुल्यांतरोत्पत्तिः संकलनव्यवकलनाभ्यांफलयोरतुल्यत्वादितिमंदानामपिस्पष्टोपपत्ति
: १५९ व्यवस्थापयति उक्तप्रकारेणततोर्कचंद्रबिंबेकृतेतुच्छितिनादिकानां कृत्वीकवन्मध्यकलास्ततोत्रस्वयंशवृद्धिह्रय
कल्पनाभ्यामिति ननउक्तदूषणात् स्वयोजनाख्यास्फुटकर्णेसाधनक्तप्रकारेण सूर्यचंद्रयोर्बिंबेकृते भौमादीनांतुमध्यबिं
बकलाः उक्तवत् उक्तप्रकारेणमध्ययोजनकर्णवशात् कृत्वा संपाद्य ततोनंतरं स्व विंबानयने नद्यर्थमिसर्वः स्वव्यंशवृद्धि
यकल्पनाभ्यां स्वशहेनमध्यबिंबकलालासांतनीयांशेनोपचयापचययोः कल्पनाभ्यांप्रकारः कृतरविशेषः ६० प्रकारमेवा
ह्यपनेनोपव्यस्पति यदिशीघ्रपरस्त्वयात्रिभागस्त्रिगुणद्राकश्रवणांतरेणविंस्याद् इतिलब्धफलेननासुतोनानिजबिंबंक्रमशःस्यु
रातनोक्तमिति नीचोच्चयोः क्रमेणपरमाल्पपरमाधिककर्णयोः सत्वान्मध्यकर्णात्त्रिज्यातुल्यात्तयोः शीघ्रासफलज्यामितांतर
त्वाद्यदिशीघ्रपरमफलज्ययामध्यबिंबकलांतनीयांशरूपमंतरंतदाभीष्टेनत्रिज्याकर्णयोरंतरेणकिंस्यादित्यनुपातोलब्धेखेनल
ब्धफलेननाममध्यबिंबकलाः क्रमशः नीचासन्ने उच्चासन्ने त्रिज्यातः कर्णस्यन्यूनाधिकत्वेयुतानूनाः निजबिंबंभौमादि

पंचनाराज्यतमस्यबिंबंकलात्मकंपुरातनोक्तं·भास्कराचार्यादिभिरुक्तं·एतेनमन्मतंनेतिभावः ६१ एतद्दूषयन्स्वाभिमतं
बिंबानयनंप्रतिजानीते· तदसच्चिलवेसुयुक्त्यभावादुपलब्धिसद्धियानथानमान्या· ममयत्प्रतिभामतद्वदामिग्रहबिं
बंकलिकामयंस्वयुक्त्येति· तत्पुरातननोक्तमसत् बिंबतत्तीयांशे उपचयापचयत्वेसुयुक्त्यभावात्· उपलब्धिरेवयुक्तिरि
त्यतआह उपलब्धिरिति· अभियुक्तानांबुद्ध्या· तथा· यथागोलयुक्तिर्मान्या· तथैवा· उपलब्धिर्नासिकांसंकोचयति· एवंम
तएवसुदानं· ममबुद्धौयत्प्रतिभातितद्ग्रहबिंबंकलात्मकं· निजकल्पनयाहंवदामि ६२ प्रतिज्ञातंवदन्सदुपपत्तिंवपद्या
भ्यांप्रतिजानीते·सूर्येंदुमंदश्रवणाद्धीनत्रिज्यागुणयोजनबिंबमुक्तं·भौमादिकानांचलकर्णखंडहीनत्रिनज्यागुणितं
विभक्तं ६३ मध्यस्वयोजनमयश्रवसामखंडचापाभिधानकलिकाग्रहबिंबलिप्ताः अत्रोपपत्तिममलांप्रवदामिसु
तमान्यानुपातविधिभिःसुगमामभ्रैःपूर्वमितियोजनात्मकबिंबंप्रागुक्तं·मध्योग्रहसंबंधीयोजनात्मकःकर्णस्तेनभक्तं·फला
स्पाद्दिनस्यपदनुष्कलारम्भ·अनयोर्वधस्यकलाःग्रहबिंबकलाः·अस्मिन्नानयनेउपपत्तिंनिर्दूषणंसुगमामीभनक्तां·सु
तैर्मान्यायेनुपातास्तेषांविधिभिःप्रकर्षेणवदामि ६४ तत्रफलोपपत्त्यर्थंपद्यत्रयेणस्फुटबिंबज्यामाहमध्याख्ययोजनमव राम० १८०

श्रवणोत्रिमज्याचेत्तर्हिबिंबभवयोजनखंडकेकालबद्धंतुबिंबदलयोजनजाततीवामध्याभवेदग्रहयोर्द्विगुणेनचेत्स्या ६५
तर्सूर्यचंद्रमसुजांसफलज्यायाकाभौमादिशीघ्रफलजांसगुणेनकाच· लब्धंपरंभवतिबिंबदलज्यकायामध्यस्फुटांतर
मतोसफलज्यायाचेत् १६६ एततदात्रिगुणकर्णवियोगकेनविंस्यात्फलेनसहितारहिताचमध्याःहीनाधिकेत्रिभगुणाद्भव
णेत्रबुद्ध्याकर्मोपसंहरणतः फलितास्फुटस्येति· पूर्वार्द्धेकानुपातोस्लेरवेनेष्टाफलबिंबार्द्धयोजनज्या· त्रिज्याकर्णत्वान्मध्या
भवेत्· अस्याःप्रयोजनास्त्ययितस्तं त्रिज्याप्रमाणेत्रबिंबदलस्यमध्याज्यातदासफलयैज्यायाकेसनुपातस्यात्रिगुणेनेसादिक्रा
चेसंतग्रंथोक्लिरितस्येष्टाफलं·बिंबदलज्यायाःमध्येस्फुटयोरंतरंपरमंभवति·मध्यस्फुटबिंबार्द्धज्ययोःपरमंतरनीवोद्व
स्थानायस्माद्दिसर्थ·आतोनंतरं·परमाल्पकर्णेपरमाधिककर्णाम्यतरत्रिज्ययोरंतररूपांसफलज्यायायद्येनसुरममेतरंतदा
त्रिज्याभीष्टकर्णयोरंतरेणकिंस्यादित्यनुपातजेष्टाफलेन· त्रिज्यातःकर्णेहीनेनाधिकेसतिक्रमेणपूर्वोक्तामध्याज्यायुक्ता
ना· अनुपातत्रयेकोत्तुद्ध्या· समगुणहरयोस्तोघषेनायहरणरूपया· कर्मणाउपसंहारात्संकोचात्लघुत्वात्· स्फुटज्याबिंबा
र्द्धजासिद्धा ६७ फलितंचरस्फलोपपत्तिमहद्विमत्रिज्याकर्णहतेनास्वबिंबव्यासार्द्धेन्दुयोजनैः सगुणाप्ता· मध्यस्फुटा

स्याघवान्तवर्णाद्दोनत्रिज्यानाहशी [redacted] दे क्रियमाणे कर्णाद्दोनत्रिज्या· नाहशी· बिंबयोजनगुणा मध्ययोजनकर्णभक्तेति फलस्व
रूपा स्फुटज्यास्यादित्यर्थः १६८ मंदावबोधार्थं स्फुटज्यास्वरूपं दर्शयति· यथा· बिंबार्द्धयोजनज्यास्वरूपमिदं पूर्वोक्तानु
पातसिद्धं मध्यम बि·यो·१ मध्यस्फुटांतरयरमस्वरूपं अं·फ·ज्या·१ अस्मादभीष्टांतरस्वरूपे त्रि·१ क·१ वा त्रि·१ क·१ अत्रो
स्यफलज्या त्रिज्य त्रि·१ योस्तुल्यगुणहरत्वेनना त्रि·१ शादंतरस्वरूपं· सि॥ अं·फ·ज्या·१ अं·फ·ज्या·१ त्वफ
दं मध्य बि म·या·क·१ त्रि·१ क· त्रि·१ क·१ बाह्यर्द्धयोज बि·यो·१ नज्यायाक्रमेणोनयुक्त बिं·यो·१ बिं·यो·१ द्दमि
युक्तं हं॥ ॥स्फुटज्या बि·यो·१ बि·यो·१ नाभ्यामोक्त वृत्ते बिंबसंबंधेनस्व त्रि·१ त्रि·१ दंम
पं दर्शयति· कक्षावृत्ते बिं म·यो·क·१ म·यो·क·१ मध्यंयस्मात्तस्माल्केंद्र म·यो·क·१ म·यो·क·१ ध्य
तः पूर्णजीवा· कक्षावृत्ते मयोक·१ बिंबनेम्ये त्रि·१ क्यलयासास्याद्दिनव्या त्रि·१ त्रि·१ बिंबि
सखंडेनतुल्येति· बिंबात्मकगोलस्य मध्यं· केंद्रगर्भेरूपं कक्षावृत्ते यस्मात्तस्मात्तल्केंद्र अं·फ·ज्या· अं·फ·ज्या· दूम

रम०
१८७

Dr. ... MEMORIAL

स्थानात्कक्षावृत्ते बिंबनेमिसंयोगलग्रापूर्णजीवाबिंबव्यासार्द्धतुल्या· बिंबव्यासार्द्धसत्वंकक्षावृत्तेस्फुटज्यासंहर्णेत्यर्थः १६९
व्यासखंडज्याचापाख्यिघातकलिकायुह बिंबलिमाइत्यस्योपपत्तिं पद्याभ्यामाह अस्यावस्द्दे बिंबकेंद्रस्वनेम्योरंतः कक्षादेशखंडा
द्दजीवा· अस्याश्चापंतत्कक्षाप्रदेशखंडं तस्यस्याद्दिनिमाः कलास्ताः १७० केंद्रस्थानानेमिकक्षैकामध्येकक्षासंस्थाश्चोभ
यत्रद्दिनिघ्नाः कक्षावृत्ते बिंबनेम्योश्चमध्येचापंपूर्णबिंबलिप्तामयंहीति· अस्याः बिंबव्यासार्द्धरूपपूर्णज्यायाः अर्द्धं बिंबकें
द्रबिंबनेम्योर्मध्यभूतः कक्षाप्रदेशास्तस्यार्द्धस्यार्द्धज्या· अस्याधनुः पूर्वोक्तकक्षाप्रदेशस्यार्द्धं तस्ययाः कलाः द्दिगुणास्ताः कलाः
केंद्रस्थानात् बिंबनेमिकक्षयोर्योगमध्ये केंद्रमारभ्ययोगपर्यंतमित्यर्थः कक्षास्थाउभयत्र अतोद्दिगुणिताः बिंबनेम्योर्मध्ये द
क्षाकृत्तप्रदेशे· धनुः संपूर्णं· अतश्चापं चतुर्गुणंफलिणं बिंबकलात्मकं ७१ अथपूर्वोक्तं बिंबसाधनं सूर्यचंद्रयोः सूक्ष्ममेवनस्थू
लमित्साग्रहवारिनोमतमनस्यपयत्नसेणहषयति येर्बिंबयोजनगुणस्त्रिगुणः स्वकक्षाव्यासोद्धयोजनतस्ततः फलचापमुक्तं दि
घ्नंरवीदुकलिकात्मकबिंबमेनतुल्यं यतः स्वचरबिंबजमध्यनेम्योः ७२ मध्यस्थकक्षावलयप्रदेशसंपूर्णजीवात्मफलाद्दलु
र्ने· स्याद्दीहत्रं प्राग्गदितं तथापि नाथोपलत्रिज्यकयोः हतीये ७२ तदैकामलैनत्तनापलघ्नत्रिज्याभनेतत्र्दलसिंजिनीपं

एवंमयोक्तंवदसीत्युमेनच्चापमुक्तमर्द्धीरव्यगुणाप्रसिद्धेरिति· ये:सुधीभिः फलचापंद्विगुणंसूर्यचंद्रकलात्मकबिंबमुक्तमितिसंबंधः·
एतत् तुच्छं· अयुक्तं· हेतुमाहयतइति· ग्रहबिंबीयकेंद्रनेम्योः अंतर्गतकक्षावृत्तप्रदेशस्यसंपूर्णज्यारूपपूर्वोक्तफलात् धनुः
नस्यात्· अर्द्धज्यातोधनुः सर्वत्रोक्तमतःसंपूर्णज्यातः संपूर्णधनुर्द्धज्याभिरयुक्तंकृतं· नहिसंपूर्णज्याकाः क्वचिदुक्ताः येनो
क्तंयुक्तमित्यर्थः· ननुसंपूर्णज्यांकथनेनापिसंपूर्णज्यातः संपूर्णधनुर्भवत्येवसूक्ष्ममित्यतआहद्वेदृशमिति· संपूर्णज्या
तःसंपूर्णज्यातः संपूर्णधनुरानमित्यर्थः तथैनदंगीकृता अपिशास्त्रात्पूर्वंग्रंथकारैः पूर्वैर्नोक्तं आक्षिपति अथेति·
कक्षावृत्तेबिंबंकृत्वा तद्व्यासरेखातिरश्चीनाकार्या· तद्रेकारेखाईफलतुल्यभुजः केंद्रयोरंतरंत्रिज्याकोटिः भुजाग्रकक्षावृत्त
केंद्रांतरेसूत्रंतद्दृग्योगमूलंकर्णाः कर्णाग्रेफलमितभुजरेखा तदाकर्णरेखा तर्गतत्रिज्यामितात्रेकिमितिलब्धिरियं·
तदर्द्धज्या· बिंबव्यासदलमितसंपूर्णज्यासंबंधिकक्षाप्रदेशरूपसंपूर्णधनुषोर्द्धज्या· तच्चापसएवकक्षाप्रदेशोर्द्धध
नुराकारः· एवमुक्तंमयोक्तंपद्यरूपेण· इत्थंतेसंवदसि· आक्षेपंनिरस्यति· एतदिति· चः समुच्चये युक्तिविरुद्धं· हेतुमा
हअर्द्धीरव्यगुणाप्रसिद्धेरिति· त्रिज्याग्रपरिणतस्यकर्णरेखायाः बिंबांतर्गततत्वेननेमिकक्षैकांसंस्पृष्ट्वाद्विबकेंद्रने राम०
१८२

म्योरंतः स्थितकक्षाप्रदेशार्द्धज्यात्वेनासिद्धेः· किंतुकर्णसूत्रंकक्षावृत्तेयत्रलग्नंतदवधिबिंबकेंद्रस्थानात्कक्षाप्रदेशस्यार्द्धज्या
त्वसिद्धेः प्रकृतानुपयुक्तत्वंदोषइतिभावः ७४ भूपृष्ठेऽर्ध्वनेमिसंबंधेनछायाच्छायाकर्णौश्लोकाभ्यामाहकुगर्भेशंकुदृग्ज्य
योर्धनुर्लवौक्रमेणयौ· स्वबिंबखंडलिप्तिकायुतोनितौस्पकेतयोः ७५ दृग्ज्येनतोदृग्ज्यकासूर्यनिघ्नीधराद्धन्तसूत्रोन
शंकारव्यभक्ता· प्रभाप्रदर्शनीयाततोभाश्रुतिःस्यात्कुपृष्ठेस्वबिंबोर्ध्वनेमिप्रजातेति· भूगर्भीययोः शंकुदृग्ज्ययोर्धनुरंशौयौ
बिंबकेंद्रीयौतौक्रमेणग्रहबिंबार्द्धकलाभिर्युतोनितौबिंबोर्ध्वनेमेर्दृग्ग्नसंबद्धस्योन्नतनतांशौतयोर्ज्येशंकुदृग्ज्ये· ततोनतंदृ
ग्ज्यांदृग्ज्योर्ध्वनेमेर्भूगर्भपृष्ठयोरभिन्नाद्द्वादशगुणा· शंकोर्भूगर्भीयत्वाद्भूपृष्ठीयत्वसिद्ध्यर्थंभूसूत्रोनशंकुनाभक्ता· दर्शी
नयोग्याद्वादशांगुलशंकोः छायास्यात्· ततः छायायाःसकाशात्· छायाद्वादशयोर्वर्गयोगात्सदंछायाकर्णः· भूपृष्ठेग्रहबिं
बोर्ध्वनेमिसंबद्धौछायाछायाकर्णावित्यर्थः· भूपृष्ठेत्रिज्यासंबंधेनछायाभावात्त्रिज्याद्वादशगुणाभूपृष्ठशंकुभक्ता
छायाकर्णइत्ययुक्तमितिसूचितं ७६ अथछायायाःकालानयनविवक्षुः प्रथमंदृष्टछायाःपथाभ्यांभूगर्भशंकुमाह
कुछन्नसूत्राकैलेवेननिघ्नीदृष्टप्रभादृष्टभयायुतास्याः कुछन्नसूत्राकैयुतेश्ववर्गयोगात्सदंनद्विहृतात्रिभज्या ७७ कु

छिन्नसूत्रार्कसुनिघ्नगुण्यास्याग्रापभागारहिताभिजेन। बिंबस्याखंडेननतोज्यकासौ भूगर्भजोभीष्टनरोतिसूक्ष्म इति। कुछिन्नसूत्र
स्यद्वादशांगुलशंकोः प्रसरच्छाया। प्रसरच्छायया युता। अस्याः सिद्धायाः कुछिन्नसूत्रद्वादशयोगस्य च: समुच्चये। तेनद्वयोर्वर्गयो
र्योगान्मूलं। तेन। कुछिन्नसूत्रद्वादशयोगगुणितात्रिज्याभक्ता। अस्याः। भूगर्भैर्बिंबोर्ध्वनेमिशंकुरूपा या धनुरंशाः स्वीयेन बिंबस्या
र्द्धेनकलात्मकेनोनाः। बिंबकेंद्रस्योन्नतांशास्तेभ्यो ज्या। असौ भूतगर्भ योभीष्टकालिकः सूक्ष्मः शंकुः। अत्रोपपत्तिः। भूपृष्ठच्छाया
समसूर्यान्तात्सावीद्दताः अस्याः कर्णेन भूपृष्ठे त्रिज्यासंबंधाभावाच्छंकुसाधनं। इच्छायामन्तानाच्च छायावैपरीत्येन नतदज्ञानं। अ
तो भूगर्भसंबंधेन हैत्रात्रिज्यया अस्याशंकुरिति भूमर्भे संबंधेन हैत्रैकल्पितं। स्थापितद्वादशांगुलशंको भूपृष्ठस्थस्य भूगर्भा
दंतरं कुछिन्नसूत्रं। तेन युतो द्वादशांगुलशंकुर्भूगर्भात्कोटिः। द्वादशशंकुकोटौ छायाभुजस्तदास्यां कोटौ को भुज इत्यनुपाते
प्रमाणापवर्तनेन छायानेकुछिन्नसूत्रार्कभागःसरूपः छायागुणितो भुजो जातो भूगर्भसमभूमौ भुजेऽस्तं। तद्वर्गयोगपदं भुजा
याश्चकस्य पर्यंतं कर्णः। एतत्कर्णेन द्वादश कुछिन्नसूत्रयोगः कोटिस्तदा त्रिज्याकर्णेन केति भूगर्भ ऊर्ध्वनेमिशंकुः अग्रे पूर्वो
क्तवैपरीत्येन बिंबकेंद्रोन्नतांशास्तेषां ज्या भूगर्भशंकुरिति सुगमं ७८ शंकोर्वैपरीत्येनोन्नतनतकालौ चतुर्भिः पद्यैराह राम० १८३

शंकुः पलहृत्वजकर्णनिघ्नस्तत्कोटिभक्तोहृतिरिष्टकाले। सा त्रिज्यकाघ्नी विहृता द्युमौर्व्याभीष्टांत्यकासोत्तरस्यगोले ७९ चरज्य
योनासहिता क्रमेण सौम्येतरस्था रथदक्षिणे तु। व्यस्तंनत आपलवांगत्रारेण गोलक्रमतो युतोनः १८० सौम्येनिरक्षादथदक्षि
णेस्याद्व्यस्तंकुगर्भोन्नतनाडिकाःस्युः। त्रिज्याचरज्यासहितोनिता सा मध्याक्रमादुत्तरयाम्यगोले १८१ सौम्येनिरक्षादथदक्षि
णेस्याद्व्यस्ता निजेष्टांत्यकया विहीना। शेषस्य चापं विपरीतखंडत्र्यामिस्यानतनाडिकास्ता इति। इष्टकाले। छायाकाले। हृतिःसा
इष्टहृतिः। सा अभीष्टांत्या। निरक्षादुत्तरभागे उक्तं दक्षिणभागे तु व्यस्तं। ततः सूत्ररूपात्। धनुरंशानां षडंशाघ्नेनोक्तगोलक्र
मात्युतोनः। निरक्षादुत्तरभागे। दक्षिणभागे व्यस्तंकुगर्भे उन्नतघटः स्युः। नतकालमाह त्रिज्येति। चरज्यया युतोनात्रिज्योत्त
रदक्षिणगोले क्रमान्मध्यांत्या निरक्षादुत्तरभागे दक्षिणभागे मध्यं सा व्यस्ता स्यात्। स्वाभिमतेष्टांत्यया या विसद्द्या मध्यांत्या ही
ना। शेषस्योत्क्रमं धनुः। अस्य षडंशप्रमाणेन पूर्वोक्ताः उन्नतज्ञानेन युतनतः सिद्धाः। नतघटः स्युः। अत्रोपपत्तिः। याम्योत्तरा
होरात्रवृत्तसंपातबद्धसूत्रमुदयास्तसूत्रपर्यंतमूर्ध्वगोलहृत्यमध्यांत्या त्रिज्याप्रमाणेन। अतउन्मंडलसूत्रावधिनत्सूत्र
योरंतराले चरज्यातादुक्ता मध्यांत्योपपन्ना। तन्मध्ये इष्टांत्योक्तिनं समसूत्रेणोनं शेषं नतकालोत्क्रमज्येति ८२ नतुत्रि।

ष्याधिकस्य कथं चापं कार्यमित्यत आह त्रिज्याधिकया नवलुनक्रमोत्क्रमचापं सर्वांकं धनुरुत्क्रमं स्यात्. नतेन हीनं द्युदलं कुगर्भ
संबंधनो वोन्नतनाडिकाः स्फुरिति: यत्. त्रिज्यातोधिकं. तस्याधिकस्योर्ध्वखंडक्रमेण जातं धनुर्व्यस्तक्रमपदस्थक्रमज्याप्र
संगात् केवलज्यापदस्था क्रमज्यार्थं ददारणाय. नवसंख्यायुक्तं. उत्क्रमं धनुः स्यात्. वा. पूर्वमुन्नतघटीनामुक्तेः. कुगर्भसंबंधतः
भूगर्भीयाइत्यर्थः. अत्रोपपत्तिः. त्रिज्याधिकनतोत्क्रमज्यायास्त्रिज्यासंबंधि चापं तत्र क्रयाम्योत्तरवृत्तान्नतनाड्यात्र उन्नतप
देशः. पंचदशघटिकात्मको नवतिकांशरूपश्च. अधिकमुत्क्रमसत्वात्क्रमज्यारूपं सत्क्रमधनुः पंचदशादभीष्टग्रहस्थित्या
नपर्यंतमहोरात्रवृत्तैकदेशरूपं कालांशात्मकमुपपन्नं ८३ अथ पृष्ठोन्नतघटिका आह कुपृष्ठ नतसूत्रोन्मितशंकुतो
या उक्तप्रकारो नतनाडिकास्ताः भूगर्भजासूत्रनतनाडिकासु शोध्याः कुपृष्ठोन्नतनाडिकाः स्फुरिति. भूपृष्ठनिजे ग्रहबिं
बस्थानशंकुच्छन्नसूत्रोन्मितशंकुनियतं स्यात् तस्मादुक्तप्रकारेणोन्नतघट्यो यास्ताः नृगर्भपृष्ठान्तररूपाः भूगर्भीयासून्नत
घटीषु शोध्याः शेषाः कुपृष्ठीयोन्नतनाड्यः स्फुः ८४ कालसाधने विशेषमाह छायानीतघटीसु साधितखगाक्रान्तिज्या
कादेः पुनस्त्रिप्रश्नोक्तेस्ततोपि समयः साध्यो मुहुः स्यात्स्फुटः कालानीतभयात्तु कालमसकृत्तो साधयेदेवं दाभाग्यदृग्ज्ये सि० १२४

मिहाग तोपि समयः सूक्ष्मो भवेन्नावनरति. कालाज्ञाने छायानतःसाधितघटीभिः स्फुटसाधितग्रहाक्रान्तिज्यापलप्रयुक्तं साधं तत्रा
स्फुनर्द्वितीयवारमिष्टतनेष्टांशा. साध्या. ततः दृग्ज्याया. समयः साध्यः एवं मुहुर्यावदभेदः सूक्ष्मः कालः स्यात्. प्रयुक्तं चैतनत्
स्फुनर्द्वितीयवारमिष्टतनेष्टांशा साध्या ततः हीनपहाद्विजानितपराथैः छायातः कालः सूक्ष्मो
कालाज्ञानेनतात्कालिकगणितोपयुक्तपदार्थानामतानदभीष्टकालिकत्वहीनपहाद्विजानितपराथैः छायातः कालः सूक्ष्मो
नभवस्येवानःसाधितस्थूलकालिकग्रहाक्रान्त्यादिकस्यासन्नकालिकत्वात्सूवापेरूयानत्साधितकालः सूक्ष्मः इत्यसकृदितिका
लज्ञानेन कालानीतछाययातु कालमसकृन्न साधयेत् हेतुमाह एकदेति. कालज्ञाने कालानीतछायातः कालानयनं व्यर्थमेव
परंतु साधितछायायाः शुद्धिनिमित्तं. दृग्ज्ञातकाले एकदा. एकवारमेव गणितक्रियया नीतः समयः साधनः सूक्ष्मोपनः
स्यात्. गणितोपयुक्तपदार्थानां तात्कालिकत्वेन सूक्ष्मत्वादिति भावः ८५ मध्याह्नछायातउन्नतांशनतांशज्ञानमाहन
ध्याह्नकाले रविहष्टनायाः पूर्वोक्तरीत्याव निगर्भशंकोः चापोन्नतांशानवतेर्विमुद्धानतांशकाः स्फुः खलु याम्यसौम्याइति. स
येबिंबस्यद्वादशांगुलशंकुसंबंधेनप्रसरछायायाः सकाशात्. पूर्वविधिना भूगर्भीयः शंकुस्तस्य चापरूपाउन्नतांशाः
नवतेः शुद्धानतांशाः खमध्याद्रविबिंबपर्यंतं दक्षिणाउत्तरावाज्ञेयाः ८६ नतांशेभ्यः क्रांत्यंशपलांशाम्यतरज्ञानेनतरज्ञान

माहनमाहनतांशापमांशांतरं तुल्यदिक्के प्रतिभिन्नदिक्के पलांशाभवेयुः पलांशैर्नतांशा अथो क्रमकाल्हृताः संस्कृताः क्रांति
भागाभवंतीति · उक्तप्रकारात् · एकभिन्नदिक्क्रमेण नतांशयोगाद्देस्यर्थः संस्कृताः युक्ता अंतरिताः कृताः संपादिताः क्रांत्यंशाः
अक्षांशादधिके दक्षिणे दक्षिणा अन्यथोत्तरा इति ध्येयं · एतत्सूर्वैपदार्थव्यक्तीकरणात्सुगमं ७७ अथ नलिकाबंधं विव
क्षुः प्रथमं तदुपयुक्तं भुजं प्रतिजानंस्तदुपकरणमाह प्राक्सिद्धस्तु वरखेचरानुभसिने संवादमायांति किं नो वेति ग्रहदर्शनार्थ
नलिकाबंधोपयुक्तं भुजं · वक्ष्ये तत्र निजेष्टकालजनितछायाष्कृतीसाधिते भूपृष्ठे ग्रहबिंबकेंद्रजनिते ग्रास्तेनतनेम्पष्टवे
इति · पूर्वसाधितस्य स्पष्टग्रहायेनेप्याकाशेसंवादं · आकाशसिद्धचारतांप्राप्नुवंति · नवा · इति विप्रतिपत्तौ ग्रहदर्शनं नियाम
कं · नविमिमं यो नलिकाबंधस्तत्रोपयुक्तं भुजं वक्ष्ये · तत्र · भुजानयने निमित्तसप्तमी तदर्थमित्यर्थः स्वाभीष्टकालजातेछा
याछायाष्कृतीस्पष्टसाधिते ग्रहबिंबकेंद्रीयेग्रास्ते · ग्रहबिंबनेम्पष्टसन्नेप्रागुक्तेछायाछायाष्कृतीनयास्ते · नलिकाप्रुखे
नेमिदर्शनेग्रहदर्शनसंदेहात्केंद्रदर्शनेग्रहदर्शनमिश्रया दुक्तंयुक्तं ७८ भुजमाह मिं त्रिभज्याहता स्वाग्रकाकर्मणंनिघ्नी
भेवेत्कर्णवृत्ताग्रहीकाव्यस्तदिक्का · पलछायया सौम्ययाम्यवृत्तसौम्ये प्रुनोनैकभिन्नाशायास्यात् भुजो यमिति · स्वस्यपर राम०

स्यापा · छायाकर्णेनगुणिता · त्रिज्यया भक्ता फलं छायाकर्णवृत्ते याव्यस्तदिक्का · उत्तराचेद्दक्षिणा चेदुत्तरेत्यर्थः नितांतादुत्तरभा
गेद्दृग्भ्रयास्तदोत्तरयाः दक्षिणभागेसदादक्षिणयेत्यर्थात् · एकभिन्नदिशाया · क्रमेणयुतोनाभुजः · अयं प्रतिज्ञातः स्यात् ७९
पुनरुक्तभ्रमवारणायाह अत्रोपपत्तिरिति उपपत्तिमेवाह त्रिज्यावृत्तेग्रानतराभाग्रानोकाखेटारेछायावृत्तप्रदेशांतरेस्यात्तत्र
त्राशासासंस्कृतासौम्यदिक्का रूछायाभेतुसलेभाग्रदोःस्यादिति · गोलेग्रहस्य दृग्वृत्तमस्तिनत्वाद्यापि तद्वृत्तसंबद्धा · अतो
दृग्वृत्तरूपे त्रिज्यावृत्ते पूर्वोक्ताग्रानतरा छायाकर्णवृत्ते दृग्वृत्तानुकारलघुवृत्ते का फलमग्रा · ग्रहात् · वृत्ते · दृग्वृत्ते प्रदेशांतरे
वृत्तार्द्धे इत्यर्थः छायाभ्रमे भवति · अस्मात्कारणात्सा · छायाकर्णवृत्ते ऊर्ध्वाधरे लघुनि दृग्वृत्ताकारे साधिता याद्वादशांगुलशं
कोः छायाग्रीयाः विपरीतदिक्कोक्ता · अग्रा शंकुतलयोः संस्कारे पूर्वं भुजोक्तः शंकुतलस्य निरक्षदेशाद्दुरभागेदक्षिणत्वाद्दा
याकर्णवृत्ते शंकुतलं परिणामितं पलभोत्तरा · अतएवोत्तरदिक्कं मरुछायायाः आभातुल्यतायस्यैतादृशी · तुसले · शंकोस्तले ·
पलछायारूपोत्तरशंकुतलेइत्यर्थः · उत्तरी सासंस्कृताछायाग्रस्य भुजः स्यात् · पूर्वापरसूत्राद्भुजांतरे दक्षिणतउत्तरतो वाछा
याग्रं भवतीत्यर्थः ८० भुजस्वरूपोक्तादिशोपिसिद्धा इत्याह अतएव भुजोत्तरेण भाग्रात्परपूर्वे दिनपूर्वपश्चिमार्द्धे · भुजभा

कृतिभेदमूलको यो नरस्तःसो भुज एव याम्यसौम्य इति। यतः पूर्वापरसूत्राच्छायाग्रपर्यन्तं दक्षिणोत्तरं भुजोऽत एवेत्यर्थः। छायाग्र
भुजान्तरेण व्यस्तदिक्केन। दिनस्य पूर्वार्धे उत्तरार्धे क्रमेण। द्वादशाङ्गुलशङ्कुमूलात् आनीतभुजच्छाययोर्वर्गौ तयोरन्तरमूल
रूपको घा। तदन्तरेणेत्यर्थः। पूर्वापरदिशोऽस्तः भुजरेखैव दक्षिणोत्तरे। अत एवैकस्मादपि भाग्रतो भुजमितां कोटामितां शङ्कु
तः। न्यस्येच्छायाभुजतथा भुवि पथाय पथग्रयोः स्याद्धृतिः कोटिः प्राच्यपरा भवेदिति हृते बाहुश्च याम्योत्तर इति भास्करोक्तं
संगच्छते ९१ चतुर्भिः पद्यैर्नलिकाबन्धमाह विधाय बिन्दुं समभूमिभागे ज्ञात्वा दिशः कोटिरतः प्रदेया। प्रस्पष्टुरवी पूर्वक
पालसंस्थे पूर्वामुखी पश्चिमगे ग्रहे सा ९२ कोट्यग्रतो दोरपि याम्यसौम्यो बिन्दोश्च भाभाग्रभुजाग्रयोगात्। सूत्रं नलपोत
मपि स्वकर्णाकारकं बिन्दुस्थनराग्रसक्तं ९३ तदेव तन्मार्गवशान्निबद्धमो वेत्रद्वयच्छयमूलकं तं नलं विधायाथ निबद्ध्य
मूलाग्रयोः सुवंशाहितये निखाते ९४ सूत्रं च निष्कास्य विलोकयेत्तं ग्रहं नलच्छिद्रगयास्वदृष्ट्या। एवं हि लोमात्यनिबिं
बमं बादर्शादि वेधोगणकः प्रपश्येदिति। समभूप्रदेशे बिन्दुं कृत्वा दिशोऽपि साध्या। अतः। बिन्दोः सकाशात्। सा। पूर्वोक्त
दिक्साधनोक्ता कोटिरित्यर्थः। पूर्वकपालसंस्थे ग्रहे। यं ग्रहमध्यंदिनपर्यन्तममीष्टकाले पश्चिमदिगभिमुखी देया। पश्चिम राम० १८६

कपालगे ग्रहे। मध्याह्नपरहिनार्धे तु नगतामीष्टकाले। पूर्वाभिमुखी देयेत्यर्थः। कोट्यग्रमारभ्य भुजोऽपि दक्षिणोत्तरो देयः। बिन्दोः सका
शात् भुजाग्रावधि छाया देया। इदं प्रसक्तत्वं पूर्वमुक्तं। छायाग्रभुजाग्रयुतिस्थानमारभ्य नलेऽप्यनन्तसूत्रं छायाकर्णाकारं भूबिन्दुस्थ
द्वादशाङ्गुलशिखरस्पृष्टं सत्तदेव सूत्रं कर्णमार्गवशाद्दोर्वेप्रदेशे निबद्धं। अथ सूत्रेण यस्मिन्निदं सूत्रं प्रोतमस्ति। नलं। दृग्गच्छये
मूले पट्टे वंशविधं कृत्वानन्तरं। नलमूलाग्रयोः सुवंशाहितये रोपिते निबद्ध्य। सूत्रं निष्कास्य च। आकाशे ग्रहबिम्बं नलछिद्रप्रवि
ष्टया निजदृष्ट्या गणकः पश्येत्। छायायाः बिम्बस्थकिरणमार्गवशात् सतमात्रदयस्थानार्थं सूत्रं भूमावबद्ध्य ततो ग्रहबिम्बं दे
द्रावधि सूत्रं ग्रहदर्शनमार्गं दृत्वा दिसुगममस्त्य। प्रकारान्तरेण दर्शनमाह एतदिति। उक्तवैपरीत्यात्। ग्रहप्रतिबिम्बं जलाद
र्शादौ गणकः पण्डितः पश्येत्। तद्दर्शनेन विलोमप्रकारः स्वतोऽप्यत इति ९५ विलोमप्रकारमेवाह मिबे स्वशङ्कुं तनाग्र
योगे बिन्दोर्नराग्रनुगते च सूत्रे। तथैव धार्योऽनलकोऽत्र खे टं बिन्दुस्थनेत्रेण सुशिरेण पश्येदिति। भुजभाग्रयुतिस्थाने। शङ्कुं स्थाप्य
प्य। बिन्दुनः शङ्कुग्रसक्तेनुसृतेन सूत्रेन नलकः मार्गकरी सा धार्यः। दृष्ट्या छायामोनलकोग्रमूलयोर्वंशद्वये रोपिते निबद्धः। अ
त्रनलके सूत्रं निष्कासनेन बिन्दुस्थजलादर्शे रोः ग्रहप्रतिबिम्बं। नलकाग्रछिद्रद्वारा पश्येत्। तथा च शङ्कुसूत्रयोरेव निवे

शनं विपरीतं नाम त्रेतिनात्पर्यं ॥ भूपृष्ठाद्ग्रहबिंबे शंकुतरेण तदंतरेणैवाधोप्रतिबिंबदर्शनमतः प्रतिबिंबदृक्सूत्रं भूमौप
तत्तलगमितत्रप्रतिबिंबंदर्शनीयमिति विदुरुस्थानेस्त्रयोगात्सर्वं समंजसं १९६ ननु यत्काले ग्रहदर्शनमिष्टं तं
त्कालेग्रहादिनलिकावंधानं कर्मकरणे ननु कालस्यातिक्रांतत्वादनिक्रांतकालिकनलिकावधेग्रहबिंबदर्शनं कथमपिनसंभ
वति ग्रहस्य स्थिरत्वाभावादित्यतो भास्करोक्तमुपसंहारमनुवदति दर्शयेदिति चरंदिविके वा नेह सिध्यचरदर्शनयोग्ये एवमेव
विरचय्य यथोक्तं रंजनाय सुजनस्य चरपस्येति ग्रहदर्शनयोग्ये काले यथोक्तं नलिकाबंधं यत्काले दर्शनमिष्टं तत्कालात् एवं
एवकारान्तरकालनिरासः सिद्धत्वात् सुजनस्य राज्ञो रंजननिमित्तं ग्रहमाकाशे जले वा दर्शयेत् न तथा च नोक्तदोष इति भावः
न त्काले ग्रहदर्शनं चेदुक्तगणितस्याकाशसिद्धत्वं नो चेद संवाद इति परीक्षात्वमस्याधिकारस्योपपन्नं १९७ अधिकार
मुपसंहरति इति सिद्धांततत्त्वार्थे मुनीश्वरकृते भवत् सिद्धांतसार्वभौमे यं पूर्णस्त्रिप्रश्नसंज्ञक इति यद्यपि वक्ष्यमाणो
क्तात्राधिकारासमाप्तेरनसद्यमनुचितं तथापि प्राचीनानुसारेण शिष्यजनमनःप्रसादार्थं विश्रामो ऽत्र सत्त्वक्रमेण
सद्यमिति ध्येयं श्रीः अथ चंद्रादिग्रहनक्षत्राणां परीक्षार्थं गणितं विशेषप्रतिपादकं ग्रंथं विवक्षुः शिष्यावधानार्थं सं राम० १८७

MEMORIAL

गति पूर्वकं प्रतिजानीते अथ प्रसंगाच्छशिपूर्वकाणां चलं ग्रहाणां खलु भानि मित्रं दारात्रिबिंबात्मकतारकाणां चासौ विशेषं
गणितं प्रवक्ष्यीति अथ पूर्वं यथानंतरं स्पष्टत्वे सस्पष्टेसान हेत्वरूपात्प्रसंगादित्यर्थः अश्विन्यादयोबिंबस्वरूपाः यास्ता रत्न
स्तासां आसां प्रसहसूत्रानां कांतिवृत्तसप्तविंशति विभागात्मकानाम दृश्याणां निरासः विशेषं पूर्वोक्ताधिकं गणितमावश्य
कमहं वदामि १ तत्रैषां यत्त्रिमित्तं विशेषगणितं तत्तत्र साधनं मूलभूतं ग्रहाणां पद्याभ्यामाह विक्षेपलिप्ताः शशिनः खभा
निखांकाः खसूर्याः खरसाः खसूर्याः स्वार्काः क्रमात्स्यात्पातयुतस्फुटाख्यग्रहात्भुजज्यो क्तशरास्यकाप्ती २ त्रिज्याहृताल्लब्धधनुः
लवाद्यं शरः सपातग्रहगोलदिक्कः अत्रोपपत्तिं गणनिमेलांतां कांसंशावसर्वमतादिभिचामिति शशिनमारभ्यग्र
हाणां विक्षेपकलाः क्रमात् मध्यमाधिकारानीतपातेन युतः स्पष्टग्रहस्तस्माद्भुजज्या उक्ताः विक्षेपापरनाम्नः शरस्य
कलास्ताः सा ज्यायागुणिता त्रिज्यया भक्ता लब्धस्य धनुः शरः सपातस्पष्टग्रहगोलदिक्कः शरः स्यात् शिष्यावधानार्थ
मुपपत्तिं प्रतिजानीते अत्रेति शरानयने निर्मलामहत्पूर्णां हेतुमाहक्रांतिसंशानयनोपपत्तिरहणात्तद्दीसैनदुपपत्तिरूप
नमप्युदृहसम्यक्कांतिसंशानयनोपपत्तेरपि दृष्टत्वात् पत्तेरिति भावः ननु पूर्वाचार्यैस्त्वयोरूपपक्षोभिन्नरीत्योपपादना

न्नउपपन्ने· एवंमतविरोधो दूषणमित्यत आह एवंमतादिति· मतउपपन्नेऽर्थज्ञैः विरोधाभावे तद्विरोधोप्यस्तीति कर इति भावः ३
नत्राकाशग्रहगोले क्षेपवृत्तं पद्याभ्यामुपपादयति· महर्षिभिश्चंद्रमुखग्रहाणां स्वबुद्धितस्तत्क्रमनानुरोधात्· कक्षास्थपातांकस
षभ्रैशूपातांकयोर्विलग्नं शरवृत्तसंज्ञं· ४ पातादग्रे षष्ठभत्रयांतेकक्षावृत्तीयास्वप्रदेशात्क्रमेण· सौम्ययाम्ये प्रोक्तविक्षेपलि
प्ताभिर्लग्नं तत्कल्पितं क्षेपवृत्तमिति· चंद्रादिग्रहाणां षण्मैमहामुनिभिः स्वबुद्ध्यापहविंबगमनानुरोधात्· यत्कल्पितं क्षेपवृ
त्तं न च्छरवृत्तसंज्ञं· कक्षास्थपातभोगांकसषड्पातभोगचिह्नयोर्विलग्नं· पातस्थानाद्राशिक्रममार्गेणाग्रेषष्ठेराशित्रयांते
कक्षावृत्तसंबंधिनः प्रदेशात्क्रमेणउत्तरेदक्षिणेप्रोक्तविक्षेपकलाभिरंतरितप्रदेशे लग्नंच ५ अथास्यानुकल्पवृत्तं दृग्गो
ले प्रोतयति· स्वेस्मिन्वृत्ते चंद्रपूर्वा ग्रहास्तिष्ठंतीतः क्रांतिवृत्ते सदैव· यस्मात्तस्माद्धोक्तगोलसंस्थे प्रोतं कार्यं राशिवृत्तेवि
वृत्तमिति चंद्रादिग्रहाः बिंबात्मकाः स्वकीयेऽस्मिन्विक्षेपसंज्ञे वृत्ते प्रतिवृत्तस्थितिद्वाराधितिष्ठंति· सूर्यस्तु क्रांतिवृत्तानु
सत स्वगोलवृत्ते सदा प्रतिवृत्तस्थितिद्वारा तिष्ठति· एवकारात्कदाचिदप्यविच्छेदः यस्मादुक्ताकाशस्थितिरियं· तस्माद्धेतोः प्रा
गुक्तदृग्गोलस्थिते राशिवृत्ते क्रांतिवृत्ताख्ये· विवृत्ते· विक्षेपवृत्तं वंशशलाकानिर्मितं· क्षेपाख्यलोपात्· प्रोतमुक्तरीत्याका राम० १८८

निर्मिते· क्षेपाख्यलोपात्· प्रोतमुक्तरीत्याकार्यं ६ पातभगणोपपत्तिमाह कक्षावृत्ते क्षेपवृत्तं स्वशलाकापश्चाद्यातिप्रसहंतेनपू
र्वैः तज्ज्ञैः प्रोक्ताः पर्ययाः पातजाता यस्मात्सा तोयोगरूपश्चलोस्मिन्निति· यतः कक्षावृत्ते क्षेपवृत्तं स्वरैः शलाकाप्रसह्य पश्चिमा
भिमुखं गच्छति· तेन कारणेन तज्ज्ञैः तद्वृत्तगमनजाताः भगणाः पातजाताः पातीया भगणाः पूर्वं प्रोक्ताः· वृत्तभगणानां पा
तभगणत्वं कुतइत्यतो हेतुमाह यस्मादिति· अस्मिन्क्रांतिवृत्तानुकारे कक्षावृत्ते· योगरूपः शरवृत्तयोगस्वरूपः पातश्चलः प्रत्य
हं स्वशक्तिवृत्तगमनादस्थिर इत्यर्थः एतदेवस्फुटतमैः साक्षिसोक्ताश्लिष्टं निबद्धं· स्ववृत्तेनोपक्रमत अस्फुटतायेविक्षेपविक्षेपि
तविग्रहाश्च· स्वेमंडले एवं विकारवंतस्तेषामवश्यं भवतीह पात इति· ७ शरस्वरूपं तत्स्वरमाभावस्थानेचानुपातप्रवृत्य
र्थं पद्यामाह नाडिकामंडलात्क्रांतिवृत्तांशकोयाम्यतः सौम्यतः स्याद्वते· क्रांतिसंज्ञास्तथा क्रांतिवृत्तांशतः खेटबिंबाश्र
यः क्षेपवृत्तांशकः ८ येलवैर्याम्यतः सौम्यतो वा भवेत्तेलवायाम्यसौम्याः शराख्याः स्मृताः· तत्वभावात्मकाः पातहुल्मेग्रहेस
: पराः पातत्वस्थरे तुल्यांतरे इति· नाडिकावृत्तप्रदेशात्येरंशैर्दक्षिणेउत्तरेवा क्रांतिवृत्तप्रदेशस्यांतेशाय्याक्रांतिसाख्याः एवमुक्त
स्तथा क्रांतिवृत्तप्रदेशाद्विक्षेपाख्यशरवृत्तप्रदेशो बिंबाधोधरसूत्रस्थत्वेनबिंबाश्रयभूतो बिंबस्य प्रतिवृत्तस्थत्वात्· यद्वा· कु

णेंवृत्तमेव त्रिज्यावृत्तं स्वीकृत्य तदभिप्रायेणाकाशगोले साधितं ग्रहबिंबाश्रयो विक्षेपवृत्तप्रदेशो नोर्ध्वाधरस्त्वसंबंधेन यैरंशै
र्दक्षिणे उत्तरे वा भवे भागा दक्षिणा उत्तराः क्रमेण शरसंज्ञा उक्ताः॥ ते प्रोक्तस्वरूपाः शराः शास्तुकारान्मतौ तरेन्यथेतिमिश्चितं॥
पातनुल्ये ग्रहे॥ अत्र पातपदं द्वादशषड्राशिषु दूराश्रयादि पाताऽन्यतरपरं॥ तेन पातस्थाने ग्रहे सषड्भपातस्थाने ग्रहे च पातसं
स्थे इति पाठे तु क्रांतिशरवृत्तयोः संयोगद्वयरूपपातद्वयान्यतरसंस्थे ग्रहयोगे इत्यर्थः॥ अभावात्मकाः शराभाव इत्यर्थः॥ पा
तस्थानात्त्रिराशितुल्यांतरे ग्रहे सति॥ पराः॥ उक्तशरकलाषष्ट्यंशमिता भवंति ॥ ९ ॥ अथ शरानयनमुत्सादयन्पूर्वमतं
चेति पद्याभ्यामाह मध्ये ग्रहे तु पतनाद्धर एवमुक्तपातग्रहैक्यशरसाधककेंद्रतो याः दोर्ज्या नयापरमबाणकलागुणा न
क्रांतिज्यकावद्दिता शरजज्यकास्याः ॥ १० ॥ धनुः शरः केंद्रजगोलदिक्को भवत्त्रयाम्योत्तरसंज्ञ एषोऽसौ॥ पूर्वे तु मंदस्फुटतो
वदंति शरं सशीघ्रश्रवणानुपातादिति॥ मध्ये॥ पातस्थानतस्त्रिभांतरितस्थानयोरभ्यंतरे ग्रहे सति॥ अत्र पातादूरः
एवमुक्तप्रकारेणोत्पन्न इत्यर्थः॥ एतदेव स्पष्टयति॥ उक्तेति॥ उक्तास्वरूपा तत्पातग्रहयोर्योगरूपं शरसाधककेंद्रं य
थाफलसाधने ग्रहोच्चांतररूपं केंद्रं तथा शरसाधने पातस्थानाद्ग्रहभोगस्यापेक्षितत्वेन पातग्रहभोगयोः पश्चिमय राम० १८९

वे मार्गेण पातग्रहैक्यरूपं शरसाधककेंद्रं तस्मादित्यर्थः॥ या॥ भुजज्या॥ अनया भुजज्यया॥ परमशरकलानां ज्यया चोत्सुसंधेयः
क्रांतिज्यकावत्॥ यथायनांशसंस्कृतग्रहात् भुजज्यया परमक्रांतिज्यया च क्रांतिज्यास्यात्तथा पातग्रहैक्यभुजज्यापरमशर
ज्याभ्यां त्रिज्यातुल्यभुजज्यया परमशरज्यानदेव भुजयाको समुत्पात्ता छरज्यो केत्यर्थः॥ अस्याः शरज्यायाः धनुः शरः॥ केंद्र
पातग्रहैक्यरूपं॥ तस्य गोलस्तद्दिक्कः॥ ग्रहभोगस्य क्रांतिवृत्तस्थत्वेन क्रांतिवृत्तात् ग्रहबिंबस्योत्तरस्थत्वे क्रांतिवृत्ते पात
स्थानान्मेषादिषड्भे भवति दक्षिणस्थत्वे तुलादिषड्भे भवतीति दिगित्यर्थः॥ असौ॥ शरः भवत्त्रं क्रांतिवृत्तस्य याम्योत्तर
स्थाने वृत्तं दंडरूपेन तु ध्रुवः॥ यथा ध्रुवप्रोतवृत्तेन क्रांतिस्तथा कदंबप्रोतवृत्ते ग्रहबिंबकेंद्रक्रांतिवृत्तप्रदेशयोरंतररूपः शर इति
भावः॥ पूर्वोक्तादिरंभौमादीनां विलक्षणं सयुक्तिकं व्यवस्थापयितुं श्रीमत्कमतमाह पूर्वे इति॥ पूर्वे ग्रंथप्रवर्तकाः मंदस्प
ष्टग्रहात् स्वशीघ्रकर्णानुपातात् शरं वदंति॥ मंदस्पष्टपातयोगात् भुजज्यापरमशरज्ययोर्गुण्याः स्वशीघ्रकर्णभक्ता भौमादी
नां शरज्ये पतितत्वमतं फलितं॥ तथा च तद्वाक्यं॥ मंदस्फुटात्खेचरतः सपातयुक्ता भुजज्यापदिनेषु लिप्ती॥ स्वशीघ्रकर्णेन हृता शरा
स्यात् सपातमंदस्फुटगोलदिक्क इति ॥ ११ ॥ एतत्पूर्वमतं पद्याभ्यां दूषयति॥ नदमंदुवदुक्तं च इहवा णानयनाशौम सुरव्य

ह्रस्वत्वणः· न कथं भवतीत्यदोषयोगादथ गोले गदितं शिरोमणौ चेत् १२ तदसत्खलु मध्यचंद्रतः स्याच्छशिबाणो न भवे
त्स्फुटाद्विधोः सः· उपलब्धिरथात्र बुद्धिवैर्यैर्न मतासंशयकारणी यतः सेति· ननु पूर्वोषां मतमसत् हेतुमाह भव-
दिति· भवदुक्तं चंद्रस्य शरानयनं न हि विधे भौमादिग्रहस्य शरः कथं न स्यात्· इत्येतदुक्तस्यादोषयोगात्· बाधकाभावा
दित्यर्थः· अत्र बाधकमाक्षिपति· अथेति· सिद्धांतशिरोमणौ· गोले· गोलबंधे· गदितं· चंद्रशरसाभौमादीनां शरेण
साध्य इति प्रतिपादितं· तथाहि· मंदस्फुटो ग्रहः कक्ष्यामंडले च भ्रमत्यस्य न तस्य च तत्र पातः पातेन युक्ताद्गणिता
गतेन मंदस्फुटात्वेव चरतः शरोऽस्मात् पाते पवा शीघ्रफलं विलोमं कृत्वा स्फुटात्तेन युताच्छरोऽतः चंद्रस्य कक्षावलये हि पातः टाद्वि
धोर्मध्यमपातयुक्तादिति· एतत्सर्वं पंचितं मरीचौ विस्फुटयत्यते· इति चेत्· बाधकमिदं निरस्यति· तदिति· सिद्धांतशिरोमण्यु
क्तं बाधकमसत्· अत्र हेतुमाह मध्यचंद्रत इति· यदि भौमादिबिंबं शीघ्रप्रतिवृत्ते भ्रमति ततः स्फुटग्रहस्य मध्यमो मंदस्य
वृत्तत्व· तस्यैव वृत्तस्य वक्रभूतत्वात् अतोऽनुपातानीतपातोऽपि मध्यमत्वात्तत्रैव न मंदप्रतिवृत्ते· तत्र भौमादिबिंबाभावा
त्· अन्यथा शीघ्रफलानुपपत्तेः· अहर्गणानीतभौमादेर्मध्यममध्यमत्वात्· तेन पातमंदस्य वृत्तयोरेकवृत्तस्थत्वासातयु राम० १९०

तस्यशाच्छरसाधनेन गोले शैरसाधनार्थं कर्णानुपात इति· नहि चंद्रबिंबस्य मंदफलान्यथानुपपत्त्या मंदप्रतिवृत्तस्थत्वेन मध्यमं चं
द्रस्य तत्रावस्थानात्पातस्याहर्गणानीतस्य तत्रावस्थानं· तेन भौमादिरीत्या चंद्रशरानैरे मध्यमचंद्रात्पातयुतात्कर्णानुपातेन
साध्यः स्याच्चंद्रस्य स्पष्टचंद्रात्पातयुताद्विना कर्णानुपातं शरः साध्यो भवेदिति भवदुक्तचंद्रशरे दूषणं· यदि भवदुक्तभवदुक्त
चंद्रशरोपपत्तिः प्रमाणं नहि भौमादीनामपि बुद्धीसैव शरसाधनं सुचितं· उपपत्त्योरेकनियामकत्वेनोचितस्यादिन्नति या
मकत्वे प्रमाणाभावादिति भावः· अत्राशंकते· उपलब्धिरिति· अथ· उपपत्त्यनुपपत्तौ· अत्र प्राचीनशरानयने उप
लब्धिः चंद्रशरस्तादृशएव गणितेनोपयुक्त इति तथाकल्पनं युक्तं· भौमादीनां शरस्तु भिन्नरीत्या गणितेनोपयुक्त इति प्रत्य
क्षदर्शनं तथाकल्पनमिति भावः· आशंकां निरस्यति· बुद्धिवर्यैरिति· सा· उपलब्धिः बुद्धिरेव प्रमाणं स्वीक्रियते नै·
नांगीकृते सूर्यैः नत्र सर्ववादिसंमतं प्रत्यक्षप्रमाणं कथं नांगीक्रियते इत्यत आह संशयकारिणीति· उपलब्धिः सर्व
कालावच्छेदेनाभिन्नाने सम्यकालएतादृशोपलब्धौ प्रमाणाभावादुपलब्धिः संदिग्धत्वादप्रमाणमिति भावः १२
ननु मंदस्पष्टाच्छरसाधनं भौमादीनां युक्तमेव बिंबसंबंधात्तेन भौमादीनां निर्णीतः शास्त्रार्थश्चंद्रेप्यंगीकृत इति स

एवं चैवं मंदस्पष्टत्वात्तच्छरसाधनं चंद्रस्योक्तं चंद्रस्य कक्षावलये हि पातः स्फुटाद्धिर्मध्यमपातयुक्तादिति च नासुक्तं·
न हि स्पष्टचंद्रात्तच्छरसाधनं स्पष्टत्वेनांगीक्रियते येन भौमादीनामपि शरसाधनं स्पष्टग्रहादापद्येतेस्यतो बिंबसंबंधेन श
रसाधनं स्वेंद्वयमन्यसंगाद्न्यद्वपि प्रद्य प्यामा ग्रहमंदस्फुटाद्यदि शरो ग्रहतारकीयः सिद्धः पुनः कथमतः श्रवणानुपातात्·
त्रिज्योत्थवृत्तजनितो विपलं· कृतस्तैरेवं पराः शरकलागदिताः श्रवोग्रे ४४ युक्ताः कथं च नियताश्चलकर्णयोगादेवं
स्फुटाद्ग्रहशरः श्रवणानुपातात्· श्रीनीलकंठविबुधागदितोप्ययुक्तो प्यर्थ श्रवोनुपतनात्सुधियावबोध्य इति· यदि
मंदस्फुटो भोगः शीघ्रप्रतिवृत्तेग्रहबिंबसंबद्ध इति ग्रहशरो वस्तुतः ततो मंदस्पष्टात्सिद्धोग्रहबिंबीयः स्वपपन्न इति तर्हि·
तैः· बिंबसंबंधाभावान्निः· अतः मंदस्पष्टसाधितशरात्· पुनरनंतरं कर्णानुपातात्· त्रिज्योत्पन्नकक्षावृत्तसंबद्धो ग्रहबिं
बसंबंधाभावान्निःप्रयोजनः शरः कृतः कृतः· उक्ताभिप्रायेकर्णानुपातोन्निरयुक्तेति भावः· ननु परमशरकलाः कर्णाच
प्रमाणेनोक्तास्त्रिज्याप्रमाणेन प्रसाध्योक्ताश्चरानुपातेन शरसाधनं पूर्वाभिमतं युज्यते न्यथानुपाताप्रवृत्तेरिति मंदस्पष्टस्था
नीयशर एव ग्रहतो न त्रिज्योत्पन्नकक्षावृत्तीय इति नोक्तदोष इत्यत आह एवमिति· यथा शरस्य कर्णानुपातोनिरयुक्ता राम० १९१

तथात्र दुक्तानुपातपर्यवसितपरमशरकलाकर्णानुपातोप्ययुक्तः· यतः पराः शरकला उक्ताः नियताः कर्णाग्रे कथं युक्ताः
समुचिताः· नोचित इत्यर्थः· अत्र हेतुमाह चलकर्णयोगादिति· अनियतकर्णसंबंधात्· तथा च कर्णानियतत्वे परमश
रकला अनियता युक्ता नियता अनसंभवतीति परमशरकलानां कर्णानुपाताप्रवृत्तिः न चैवं शीघ्रपरिधयः कथं नि·
यताः कर्णाग्रे इति वाच्यं· यतः बिंबस्य शीघ्रनीचोच्चवृत्तपरिधिस्थत्वेन तत्फलज्यायास्तत्रस्थत्वेन तदुपजीव्यपरिधि
प्रदेशस्याकर्णाग्रे प्रस्यस्तत्वात्· अतस्त्रिज्याग्रे उक्तानां परमशरकलानां समुचितत्वात्तदनुपातः सपातमंदस्पष्टदो
र्ज्ययानुचित एव· फलेष्टयोरेकवृत्तस्थत्वाभावात्· सपातस्पष्टदोर्ज्ययोक्तानुपातोमन्मते स्वपपन्नोपि ताराः सं·
बंधाभावान्द्वन्मते नुचितः परमशरकलानां कर्णानुपाताभ्युपगमेपि सपातमंदस्पष्टदोर्ज्ययानुपाताच्छरसाधन
मयुक्तं· कर्णानुपातफलितानां परमशरकलानां त्रिज्यावृत्तस्थत्वाभावात्· ननु परमशरकलानामुक्तानां त्रिज्याग्री
यत्वे सिद्धे त्रिज्याग्रे उक्ताः परमशरकलास्तदा कर्णाग्रेका इस्वनुपातेनोर्ध्वाधःकक्षाक्रमसिद्धसमप्रदेशीयाल्पव
द्रुकलानामसिद्धिरतो प्यलानुपातेन फलितकर्णानुपातेन कर्णाग्रे परमशरकलानां ज्ञानात्सपातमंदस्पष्टदोर्ज्ये·

यापहबिंबसंबद्धशरानयनसुक्तमुपपन्नमितिचेन्न· अवगतशरस्यकर्णाग्रीयत्वेनोक्तांतेऽभमहत्तेत्रिज्याग्रीयत्वेन
नयोः संस्कारकरणानुपपत्तेः· तारासंबंधसिद्धशरात्कर्णानुपातेनमहत्त्रीयकरणापत्तेश्च· चंद्रस्यबिंबसंबंधेनशरा
सिद्धेश्च· तस्मान्महत्त्रीयशरस्यापेक्षितत्वेनोक्तपरमशरकलाभ्यः स्पष्टग्रहादेवक्रांतिवृत्तस्थाद्दृक्षिणनागतपातावेदपि
नत्रस्थादन्यत्रकल्पनेमानाभावाच्चंद्रवन्छरसाधनंभौमादीनांयुक्ततरमन्यथाचेद्दशरसाधनंभवदुक्तं महत्त्रीयम
नुपपन्नंस्यादितिभावः· अतएवज्ञानराजदैवज्ञैर्वज्ञैः सिद्धांतसुंदरेप्राचीनंशरसाधनमुक्तापिशरवासनास्पष्ट
ग्रहाक्रांतिवदुक्ता· नभास्कराक्तविशेषवासनावश्यकी निरूपिता· स्वाभिप्रेतनिकरमतनमनूद्यदूषयति· एवमिति·
यथापूर्वोक्तमयुक्तंतथेसर्थः· स्फुटात् ग्रहस्यशरः कर्णानुपातात् श्रीनीलकंठपंडितेनताजिककंठ्याउक्तः· अपिशब्दान्म
दस्पष्टस्यैवविचारेणग्रहणंयचोचितंतत्तन्मितिसमीचीनंमतमित्यर्थः· परमशरकलानांकर्णानुपातेनत्रिज्यावृत्तपरि
णतानांशरानांत्रिज्यावृत्तस्थस्यग्रहभोगात्कृणिनागतपातेनत्रिज्यावृत्तस्थेनान्यथानुपपत्त्याकल्पितेनयुक्तास्तुजन्य
याशरसाधनंभवत्त्रीयंयुक्ततरमितिभावः· सुधियायुक्तिःस्फुर्त्योतेयः· हेतुमाहव्यर्थेति· स्पष्टात्साधितशरस्यक॰ राम॰ १९२

र्णानेष्टसिद्धभावाद्यर्थः· कर्णानुपातस्तस्मात्· नत्वपरमशरकलानांकर्णानुपातान्नदोषइतिवाच्यं· परमशरकलानां
कर्णाग्रीयत्वकल्पनेमानाभावात्त्रिज्याग्रवृत्तस्थत्वकल्पनस्यत्वलघुभूतत्वात्· अन्यथामंदस्पष्टादेवसाधनापत्तेः· नच
स्फुटपदस्यमंदस्पष्टएवेत्यर्थकरणेऽहं मताभिन्नमतंनेतिवाच्यं· मंदस्फुटात्केन्द्रितुद्भ्रांतिनाणामितिस्वग्रंथेनैव
प्राचीनमतस्यपरमतेनन्यस्तत्वात्· १५ ननूक्तयुक्तिसिद्धकुजादिग्रहपातानांग्रहवत्त्रीग्रंजंफलं· वामंतृतीय
कंमांदंबुधमार्गवयोः फलं १ स्वपातोनाद्गृहाज्जीवाद्गीघ्राग्रुजसौम्ययोः विरूपघ्नांसकर्णान्ताविक्षेपास्त्रिज्यया·
स्त्रिज्ययाविधोरितिसूर्यसिद्धांतविरोधात्कथंवसुचितंभवाद्दृशामित्यतः प्राचीनमतमेवाबधमूलकत्वेनसमर्थय
ति· पूर्वादितंसाधकसाधनंयत्तन्नागमोमानयुक्तिः· इत्साशयेनैवमिदंमयोक्तंनतत्वतोवाबाकुलांनरवादिति·
यत्प्राचीनोक्तंशरसाधनं· तत्र· शरसाधने· अहो· परंपरामार्गानुरोधगणकश्रेष्ठानांभयादित्यर्थः· आगमः· प्रमा
णं· युक्तिः प्रमाणंनसिध्यति· चंद्रपातभौमादिपातयोरहर्गणानीतयोश्चंद्रत्रिज्याव्यासार्द्धकक्षात्रिज्याव्यासार्द्धकक्षा
प्रतिबद्धशीघ्रप्रतिवृत्तयोरवस्थानेनियामकाभावात्· प्रोक्तशरपरमकलानांचंद्रभौमादिक्रमेणत्रिज्याग्रकर्णा

योपत्वे नियामकाभावाच्च॥ एतदभिप्रायेण॥ इदं शरानयनं॥ एवं स्पष्टग्रहाद्विनाकर्णानुपातं मयाकथितं॥ न त्वतः भौमादि
शरसाधनेवस्तुतः गत्यास्पष्टग्रहाद्विनाकर्णानुपातं साध्यमित्याशयेनेनोक्तं॥ युक्तोनुक्तस्य शरसाधनस्य पूर्वं स्वतंत्रमतत्वेन प्र
तिभावेनादेस्तत्र पक्षांतरावगमार्थमिव॥ ननु युक्तिनिरस्तस्य पुनरादरणमयुक्तमित्यत्र आह बहुलांतरत्वादिति॥ यद्स्प
ष्टस्पष्टयोरंतरे शीघ्रफलत्वात्तस्य बहुत्वेनापि संभावनायां कर्णस्यार्थं तरवहुत्वसंभावनायां च पूर्वकल्पितशरानयन
योर्मेरुसर्षपयोरिव तुल्यत्वाभावादिति भावः॥ सूर्योक्तान्यथानुपपत्त्या गोलस्थितिरपि वस्तुभूता॥ पाताश्रितांतरेस्पष्ट
चंद्रबिंबवेधादवगतचंद्रपरमशरो नियतः प्रतिपरिवर्त्तवर्णाग्रे त्रिज्याग्रे नियतः स्वभमितः कर्णवृत्तयोः शरकत्त्वा
वृत्तयोः संपातस्थाने चंद्रमंदफलसंस्कृतश्चंद्रपातश्चंद्रवृत्त्वं भवति॥ तत्र मंदप्रतिवृत्तसंबंधाच्चंद्रोहर्गणानीतो मध्य
मः॥ तथा च कर्णवृत्ते शरसाधनार्थं मध्यमचंद्रस्पष्टपातयोगाद्भुजज्यया कर्णाग्रानियतपरमशरकलाभ्योनुपाते
न शरः साध्यः॥ स एव कर्णानुपातात्त्रिज्यावृत्ते एवं त्रिज्यावृत्तयोः शरकक्षावृत्तयोः संपातस्थाने हर्गणानीतपात
एव भवति॥ चंद्रस्य त्रिज्यावृत्ते स्पष्ट इति यथोक्तं शरसाधनं सम्यक्॥ चंद्रस्थितेर्भौमादीनां स्थितिरन्यथा॥ भौमादिवे

भाद्यः परमः कर्णाग्रे उक्तानियतस्तत्र कर्णव्यासार्द्धवृत्तयोः शरकत्ताख्ययोः संपाते हर्गणानीतो मध्यमः पातः॥ तत्र शीघ्र
प्रतिवृत्तसंबंधाद्भौमादयो मंदस्पष्टाः पातामंदस्पष्टयोगभुजज्ययाव पातेन शरः कर्णाग्रे॥ स एव कर्णानुपातात्त्रिज्यावृ
त्ते॥ एवं त्रिज्याव्यासार्द्धवृत्तयोः शरकक्षाख्ययोः संपातस्थाने ग्रह शीघ्रफलव्यस्तसंस्कृतो हर्गणानीतपात एव भवति॥
ग्रहस्तस्पष्ट एवेति स्पष्टपातस्पष्टग्रहयोगाद्भुजज्ययानुपातेन शरः परंतु तद्वृत्तयोर्द्विगुणोत्तरमंतरं परमशरकलास्त
त्कर्णाग्रे उक्ताः परमशरकलास्तरात्रिज्यायेका इत्यनुपातेनेति सुस्थमानयनं पूर्वोक्तं॥ अत एव सिद्धांतशिरोमणौ॥
शीघ्रकर्णेन भक्तास्त्रिभज्याहताः स्फुटः परक्षेपभागाग्रहाणां स्फुटाः॥ क्षेपवृत्तानि षण्णां विदध्यात्तथा स्वस्ववृत्ते भ्रमंती
दु पूर्वाय हा इति॥ अगोले स्फुट एव पातः ग्रहस्य गोले कथितायमंडलं प्रकल्प्य कत्तावलयं यथोदितं॥ निबध्य शीघ्रप्रति
वृत्तमस्मिन्निमां डलंतस्य रवेः शरांशैः मध्योत्र पातोपसदाभिनिचोक्तं संगच्छते॥ अन्यथा भौमादीनां चंद्रस्य चक्रांतिव
त्परमशराणामप्येकसंख्यया नियतकल्पनापत्तेः सूर्यस्य शरकल्पनापत्तेः पुष्पवतोः शीघ्रफलकल्पनापत्तेश्च॥ तस्माद्दा॥
गमप्रामाण्येनगोलस्थितिरबाधिता कल्प्याबाधितगोलस्थितावेवागमस्याप्रामाण्याभ्युपगमादितितत्त्वं १६

MEMORIAL

अथ क्रांतिसंस्कारयोग्यं शरं विवक्षुस्तदुपयुक्तमायनवलनमाह स्फुटतायनांशग्रहकोटिज्यावाजिनांशजीवागुणिता विभक्ता·
फलजीवयालब्धधनुस्तदीपायनांशमुक्तं वलनं लवाद्यमिति· अयनांशसंस्कृतग्रहस्य कोटिज्या चतुर्विंशसंशज्यया गुणिता·
अयनांशसंस्कृतग्रहक्रांतिज्योत्तमफलज्यया भक्ता· फलस्य धनुर्भागाद्यं· तदीयायनांशं· अयनांशसंस्कृतग्रहायनदि
क्कवलनमुक्तं· १७ उपपत्तिं प्रतिजानीते· अत्रोपपत्तिरिति अथ प्रतिज्ञातामुपपत्तिं विवक्षुर्गोले विषुवद्वृत्ते दिग्वि
भागमाह सर्वतः क्रांतिसूत्राणां ध्रुवयोर्भवेद्यतः· विषुवन्मंडलं प्राच्यां ध्रुवयाम्यान्योत्तरेति· सर्वतः· विषुवद्वृत्तस
र्वप्रदेशेभ्यः क्रांसत्रुस्तनसूत्राणां गोले वृत्ताकारपरिणतानां यतः कारणात् ध्रुवस्थाने संपातो भवेदतः कारणाद्वि
[illegible]वद्वृत्तं प्राच्यां· उपलक्षणात्पश्चिमायां च· देशानवच्छिन्नगोले ध्रुवान्तरोधेन पूर्वापरं स्यात्· ध्रुवद्वये क्रमेण दक्षिणोत्तरा
स्यात् क्रांतिसूत्रं याम्योत्तरमिति भावः· १८ अथोपपत्तिहेतुभूतं क्रांतिवृत्तानुरुद्धदिग्विभागं गोलस्य दिशः कदंबं नि
रूपयति· सर्वतः क्षेपसूत्राणां ध्रुवाज्जिनलवांतरे योगः कदंबसंज्ञोयं ज्ञेयो वलनबोधकृदिति· सर्वतः क्रांतिवृत्तस
र्वप्रदेशेभ्यः क्षेपशब्दवाच्यशरास्तत्सूत्राणां गोले वृत्ताकारपरिणतानां ध्रुवस्थानाच्चतुर्विंशतिभागांतरे संपा राम० १९४

ज्जिनलवांतोयः स्यादयं कदंबसंबसंज्ञो वगम्यः प्रकृते अस्य प्रयोजनमाह वलनबोधकृदिति· प्रतिपादितवलनस्य गोले
स्वरूपदर्शनेनावबोधकारकः· एतेन प्रकृतानुपयुक्तत्वनिरास उक्तः· १९ अथेदमेव स्फुटं वलनोपपत्तिं त्रिभिः श्लो
कैराह तत्रापमंडलपार्श्वयोर्याम्यसौम्याच्च दिक्सदाः कदंबभ्रमवृत्तं च वध्नीयात्सरितो ध्रुवात् २० गोलेऽथ जिनतुल्यांशैस्त
त्स्था क्रांतिसिंजिनी· कदंबध्रुवसंप्रोतवृत्ते स्यादयनयानयेत २११ कक्षावृत्तस्थखेटांकेनस्थूलास्वकयोः· तदंतरान्तर
कं विद्यादायनं वलनं दिशामिति· ननु कदंबद्वयस्थाने निसमनवरतं· क्रांतिवृत्तरूपप्राच्यपरवृत्तस्य क्रमेण दक्षिणोत्त
रादिक्· यथा विषुववृत्तस्य ध्रुवयोर्दक्षिणोत्तरा तथा क्रांतिवृत्तस्य कदंबयोर्दक्षिणोत्तरे सर्वः कदंबयोरस्थिरत्वेन तद्दक्षि
णोत्तरयोर्ध्रुवस्थानानुरोधादस्थिरत्वं क्रांतिवृत्तस्यानवरतप्रवहभ्रमणादिति सदैत्यनेन सूचितं· अथ दिग्विभागसु
स्थावलनस्वरूपदर्शनार्थं निबद्धगोले कदंबभ्रमवृत्तनिबंधनमाह कदंबेति· निबद्धगोले पूर्वोक्तध्रुवस्थानद्वयात् प०
रितः समंतात् चतुर्विंशसंशैर्गोलपृष्ठस्थैः कदंबयोः प्रत्येकं भ्रमणज्ञापकं वृत्तं वंशशलाकादिनिर्मितं वध्नीयात्· तत्र·
कदंबभ्रमणज्ञापकवृत्ते· क्रांतिज्या· ज्या· स्यात्· यथा क्रिज्याम्यासाई वृत्ते विषुववृत्तादौ त्रिज्याप्रमाणानुरोधाज्ज्यान

यास्मिन्वृत्ते क्रांतिज्यैव ज्याऽपरमक्रांतिज्यामितव्यासार्द्धीयवासरितिभाः· वलनस्वरूपं दर्शयति· कदंबध्रुवेति· निबद्धगोले कदं
बद्वयप्रोतवृत्तं· तथाध्रुवद्वयप्रोतवृत्तं तथाध्रुवद्वयप्रोतवृत्तं· एते उभे वृत्ते· अथ खेनयथायोग्यभ्रमणात् खात् वृत्तस्थग्रहस्य
चिह्नं प्रति नयेत् कदा वृत्तस्थग्रहस्य भोगचिह्नस्थाने द्वयोर्वृत्तयोः संपातो यथा भवति तथा संनिवेशः कार्य इति भावः· तत्स्थ
लात्· ग्रहभोगचिह्नस्थानीयसंपातमारभ्येत्यर्थः· नवत्यंशांतरितस्वप्रदेशयोरिति सप्तमी· तयोरुक्तयोर्वृत्तयोरंतराल
स्थमेव क्रांतिसंज्ञारूपं दिशामायनं वलनं जानीयात् तथा च वलतीति तद्वलनमिति व्युत्पत्त्या विषुववृत्ताद्दिग्भ्यः क्रांतिवृ
त्ते दिशामेवंतरेण वलितत्वान्नवत्यंशांतरितप्रदेशयोः सदा द्विगुणान्तरभूतयोरंतरं प्रदर्शयित्वात्तत्तुल्यमेव पूर्वापरयो
रिति साधारण्येन दिशां वलनमुक्तमिति भावः २२ अथ सर्वदिशां वलनं सममेवेति मंदमतीः प्रत्येकसादृश्यवलनस्व
रूपं प्रकारांतरेण दर्शयन्नुक्तमेव मंदावबोधार्थं स्फुटयन्त्यं च श्लोकानाह अथवा परितः खेटचिह्नात्त्वकांशकेन्यसे
त्· त्रिज्यावृत्तं भुजे तस्मिन्विषुवत्क्रांतिवृत्तयोः २३ अंतरे चायनं तस्माद्विषुवात्सौम्ययाम्यदिक् अयनादिकदंबौ च
स्यातां वृत्तद्वयैकागो २४ आयनं वलनं तस्मात् आयनादौ प्रजायते· यतो भ्रमति गोलेऽयमयनादिर्यथा यथा २५ सम० १९५

तथ भ्रमत्येषः कदंबो निजमंडले· अयनाग्रस्थितेऽर्के ध्रुवप्रोतसुवृत्तगे २६ ध्रुवप्रोतश्च याद्वृत्तात्कदंबो निजमंडले· अर्द्ध
ज्यांतरितो यस्माद्वलनं तस्मिंस्तन्न वेदिति· क्रांतिवृत्ते ग्रहभोगचिह्नमारभ्य नवत्यंशांतरितप्रदेशे त्रिज्याव्यासार्द्धवृत्तं गोले परि
तोन्यसेत् तस्मिन्ग्रहभोगचिह्नीये हि निजाख्ये वृत्ते· विषुववृत्तक्रांतिवृत्तप्रदेशयोः स्वस्वपूर्वापरयोरंतराले क्रांत्यंशास्तुल्यं तद्व
लनमायनं विषुवप्रदेशादुत्तरदक्षिणदिक्क्रांतिवृत्तप्रदेशानुरुद्ध्य स्यात्· एतेनायनांशवलनमुपपन्नमित्युक्तं· उक्तमेवमं
दावबोधार्थं विशदयति· अयनादीति· वृत्तद्वयैकागो· ध्रुवद्वयप्रोतवृत्तं· कदंबद्वयप्रोतवृत्तं च· उभयोरैक्यं· सर्वावयवा
वच्छेदेन पूर्वापरांतराभावस्तत्र गतौ स्थितौ अयनादिकदंबौ· अयनादी· स्थिरक्रांतिवृत्तीयकर्कमकरयोरादिप्रदेशौ· कदंबावुभौ·
स्यातां· कदंबप्रोतवृत्ते कदंबौ ध्रुवप्रोतवृत्ते द्वयोः स्वतःसिद्धत्वात्तस्मिन्· ध्रुवप्रोतवृत्तेन सहायनादिस्थग्रहविहे सति भवेतामेवाय
नादिकदंबौ ध्रुवप्रोतवृत्ते इति फलितोऽर्थः· तस्मादुक्तहेतोः· अयनादौ गतभोगचिह्ने सत्यायनं वलनं नोत्पद्यते· ध्रुवप्रोत
वृत्तात्कदंबप्रोतवृत्तस्य पार्श्वस्थानवस्थिकस्त्वपृथक्सिद्धत्वाभावात्तद्वृत्तयोरंतरासत्त्वेः तत्त्वयनादौ ध्रुवप्रोतवृत्ते सति
कदंबौ ध्रुवप्रोतवृत्तेऽसकृतः स्यातामन्यथा मराशावपि कदंबयोर्ध्रुवप्रोतवृत्तस्थत्वापत्तेः क्रांतिवृत्तीयसर्वावयवैः सहत्वं धम

तुल्यत्वादित्यतोयनादिकदंबयोरसाधारणसंबंधरूपकारणसंबंधमाहयतस्तिति· गोले· निबद्धगोले· अयं स्थिरक्रांतिवृत्तस्थ
कारककादिप्रदेशरूपोयनादिः· यथायथाप्रवहवायुना भ्रमति स्वाहोरात्रवृत्तरूपमार्गे· तथातथा· तदनुरोधेनेत्यर्थः· एषः क्रांतिवृ
त्तस्यमाम्योत्तररूपत्वेन प्रतिपादितः कदंबः स्ववृत्ते· ध्रुवासरित स्वतुर्विंशसंख्यांतरितवृत्तेहोरात्राख्ये प्रवहवायुना भ्रमति· ए
तेन कदंबयोर्ध्रुवस्थानस्थत्वासंभवः सूचितः· अतो ध्रुवप्रोतवृत्ते कदंबयोरयनादिना सह स्थितिः संपन्नेत्यर्थः· अयनभिन्न
स्थलेध्रुवप्रोतवृत्ते कदंबयोरवस्थानं नास्तीत्याह अयनान्येति· अयनातिरिक्तस्थिरक्रांतिवृत्तप्रदेशस्थग्रहभोगस्य चिह्नं तस्मिन्ध्रु
वप्रोतवृत्ते स्थितेसति· ध्रुवप्रोततया स्पष्टमेनाहशादुक्तरूपाद्वृत्तात् कदंबः स्वभ्रमणवृत्ते· अर्द्धज्यांतरितः क्रांतसंशैरर्द्धज्यावसरेण
नैरंतसंज्ञानं यस्येताहशः वस्तुतो ध्रुवस्थानात्परमक्रांतसुक्रमज्यांतरितध्रुवस्तत्रेयस्थानं नत्वेकं इमधिकसपरमक्रांतिज्याव्या
सार्द्धेनयद्वृत्तं तत्कदंबभ्रमवृत्तं पूर्वोक्तवृत्ताभिन्नं· तत्र परमक्रांतिज्यातुल्यव्यासार्द्धमितमध्यसूत्रात्कदंबपर्यंतमस्त्युत्क्रमज्या
कारक्रांतिज्यैवेत्युक्रमनुपपन्नं नैवेति· यस्मादिरमस्मात्कारणात् नह्यर्द्धज्यापरिमितं वलनमायनं स्यात्· ध्रुवप्रोतवृत्तात्कदंबप्रो
तवृत्तस्यपृथक्स्थानस्थितत्वात् अर्द्धज्यांतरितद्रूपत्वादिभिरुत्क्रमज्ययावलनं साधितं न भास्कराचार्यैः सिद्धांतशि राम०
१९६

रोमणौ गोलाध्याये वलनवासनावसरे दूषितं तत्सम्यगेवेति सूचितं २७ अर्द्धज्यारूपं वलनं कस्य क्रांतिज्येत्यत आह अयनोऽन
कालांशक्रांतिज्यासममेव तत् कदंबभ्रमवृत्तं हि करात्रवलयानुगमिति· अयनसंधौ वलनाभावस्तदन्यत्र वलनमुत्पद्यतेतोय
नादिसंधितो ये उक्ताः ज्ञाताः कालांशास्तेषां या क्रांतिज्या तया तुल्यं तद्वलनं· एवंकारस्तेषांशक्रांतिज्यातेन वलनं येरुक्तं तत्स्थू
लत्वान्निरस्तं· अत्र हेतुमाह कदंबेति हि यतोयस्मिन्वृत्ते वलनं प्रदर्शितं तत्कदंबभ्रमवृत्तं ध्रुवकेंद्रत्वाद्घराग्रवृत्तानुरूपं· तज्ज्या
कालांशज्यैव विषुवद्वृत्तानुकारवृत्तस्थत्वात्· ननु कदंबकेंद्रकचतुर्विंशज्याव्यासार्द्धवृत्ते वलनमुपपन्नं येनक्षेत्रांशज्यायाः वल
नत्वं सिद्ध्येत्· २८ अतोयनसंधितोज्ञातांशानां कालज्या वलनानयनोपजीव्यासिद्धेत्याह अतोयनादितोबाहुज्यासाको
टिज्यकाग्रहात्· अस्याः कालज्यकाकार्याकोटा च यदयरीतिनद्दति· यतो वलनस्यायनोऽन्तकालांशक्रांतिज्यातुल्यत्वमुक्तमतः
कारणादित्यर्थः· अयनसंधितोवगतग्रहभोगस्य भुजज्याया भवति सा ग्रहाद्गणितागतारयनांशसंस्कृताद्ग्रहभोगादित्यर्थः·
कोटिज्यकापर्यवसन्ना· ग्रहभोगावधे मेषादेरयनसंधिभ्यां पदांतरितत्वात्· अस्याः कोटिज्यायाः कीटा च यदयरीतितः· सि
द्धांतशिरोमणौ स्पष्टाधिकारे कीटादिराश्यंतजकोटिजावास्त्रिज्यागुणाः स्वस्वदिनज्ययाप्ताः चापीकृतौ नाः प्राग्वदधो

विशुद्धाः क्रांत्यादिका सुदमा यास्यवो वेत्स्यकक्ष कर्कादित्रयोदयासु प्रकारवशात्· कालज्यासाध्या· तदुपपत्तिरस्मया मरीचौ नद्यारव्या
वसरे निरूपिता २९ कालज्याद्वारा क्रांतिज्याधनेवलनानयनमुपपन्नमित्याह तेनेयं त्रिभजीवाग्राग्रहस्फुज्याहता फलं· का
लज्यास्याः क्रांतिजीवोयन्तोन्नावलनज्यकेति· यतः कालज्यासाधनमावश्यकं तेन हेतुनेत्यर्थः· इयं· अयनांशसंस्कृतग्रहस्य
कोटिज्या· त्रिज्यया गुणिता ग्रहद्युज्यया भक्ता· फलं कालज्या· या कोटिज्या सा होरात्रवृत्ते जीवा प्रत्यक्षा गोले· अतो द्युज्याप्रमा
णसिद्धा स्वतः कोटिज्या· तद्धनुः करणार्थं त्रिज्यापरिणता होरात्रवृत्ते कार्येति· अस्याः कालज्यायाः सकाशात् क्रांतिज्या साध्या· सा
तु पूर्वोक्तावसैलनज्याफलिता· क्रांतिज्यार्थं कालज्यायाः परमक्रांतिज्याभिज्येगुणहराविति त्रिज्ययोर्गुणहरसमत्वेन नाश
त्कृतायनांशेत्यादि पूर्वोक्तमुपपन्नमित्यर्थः ३० अथ प्रकृतं स्पष्टशरसाधनमाह· अयनवलनजीवावर्गहीनत्रिभज्या
कृति पदगुणिते ष्युज्याहृता त्रिज्यया यत् फलधनुरथ सूक्ष्मः क्रांतिसंस्कारयोग्यो लवमुखखगबाणः स्पष्टसंज्ञः स्वदिक्का
दिक्का दिति· आनीतशरस्य ज्या· आयनवलनज्यायाः वर्गेण हीनो यस्त्रिज्यावर्गस्तस्य मूलेन गुणिता· त्रिज्यया भक्ता· यत्फ
लस्य धनुः सूक्ष्मांशाद्यो ग्रहस्य शरः स्पष्टसंज्ञकः स्पष्टं वा स्फुटयति· क्रांतिसंस्कारयोग्य इति· पूर्वानीतशरस्य दिग्यस्यैव· राम॰ १८७

नाद्दशाः· ननु पूर्वशरेण कदाचिदपि विभिन्नदिग्गम्यत्यर्थः ३१ नन्वयं स्फुटसिद्धान्ताद्यावनुगेयप्रमाणाद्दर्शनतो गोलस्थित्या प्र
सक्तप्रमाणगम्य इति निरूपणार्थं प्रतिजानीते· अत्रोपपत्तिरिति· उक्तशरानयने गोलस्थितिसिद्धत्वमुच्यते· तेन प्रसक्तं प्र
माणं नागमप्रामाण्यपेक्षत इति भावः प्रतिज्ञातं गोले दर्शयति· ध्रुवप्रोतवृत्ते लग्ना ये भवंति स्वबिंबवृत्ते प्रदेशास्तत्रालि·
स्फुटा स्युः शरांशा मिरुक्तानुधैस्ते निजक्रांतिसंस्कारयोग्यायहाणामिति· ग्रहाणामात्मनो बिंबकेंद्रस्थाने स्पृष्टवृत्ते क्रां
तिवृत्ते तस्यासन्नः प्रदेशः अनयोर्मध्ये ध्रुवप्रोतवृत्ते बिंबकेंद्रसक्तये भागाः भवंति· ते स्पष्टसंज्ञाः शरभागाः· बिंबसक्तध्रु
वप्रोतवृत्तं सदा ग्रहभोगस्थाने क्रांतिवृत्ते लगतीति तत्र एव पूर्वागतशरादस्य शरस्य प्रसिद्धत्वं सिद्धमेव· न चैवं· बिंबकें
द्रसक्तध्रुवप्रोतवृत्तस्य ग्रहभोगस्थाने क्रांतिवृत्ते पूर्वापरान्तरेण वलनलग्नत्वात्· अत एव तत्स्थानभोगस्यायनपर्ययहत्वम
ग्रे स्फुटं· ततो ध्रुवाभिमुखशरः कदंबाभिमुखशरात्स्वोक्तादतिरिक्तः सिद्धोयमेवस्पष्टत्वेनाहतः क्रांतेर्ध्रुवाभिमुख
त्वेनसज्जातायनया परिणतः स्वक्रांतिसंस्कारयोग्यत्वेन भास्कराचार्यादिभिरुक्तो न मयैवोक्तः· तथा च सिद्धांतशिरो
मणौ ग्रहच्छायाधिकारे· त्रिज्यावर्गाद्यनवलनज्याकृतिं प्रोज्झ्य मूलं यदिष्टं स्याद् द्युचरविशिखस्तादितस्त्रिज्यया तः· य

दृग्राशित्रययुतस्वगृहस्यकाग्रस्त्रिमौर्व्याभक्ताः स्पष्टोभवति नियतं क्रांतिसंस्कारयोग्य इति। एतद्व्याख्योपपत्तीम
रीचौ सविस्तरे विलोक्यं ३२ अथाशंकानिषेधति। अथ पूर्वागतो योसौ शरो नपृथगस्ति चेत्। वक्ष्यमाणायनदृक्शरः क
र्मण्यर्थं तदा भवेदिति। पूर्वोक्तः स्पष्टोपजीव्यः शरो यः स एवासौ। तस्य दृक्शरादभिन्नः पूर्वोक्तः शरो ध्रुवाभिमुखत्वेन सिद्धो
न कदंबाभिमुखत्वेन प्रमाणाभावात् क्षेत्रवाचैतस्य क्रियानिबंधनं व्यर्थमिति भावः। उत्तरयति। वक्ष्यमाणेति। तदा ध्रु
वप्रोतवृत्तग्रहभोगीयक्रांतिवृत्तप्रदेशलग्नग्रहबिंबकेंद्रेलगस वस्त्यमिति कल्पने इत्यर्थः। वक्ष्यमाणमायनदृक्कर्मव्यर्थं
स्यात्। कदंबाभिप्रायिकग्रहभोगाद्ध्रुवाभिप्रायिकग्रहभोगस्य दृक्कर्मांतरेणैव सिद्धत्वादवस्थापितसर्वपंथसिद्धायनदृक्क
र्मणोनुपपत्तिः। ध्रुवाभिमतग्रहभोगस्यैवत्वन्मते आयनग्रहभोगत्वेन सिद्धेरिति भावः। अतएव सिद्धांतशिरोमणौ गोलाध्याये।
क्रांतिसूत्रे शरं केचिन्मन्यंते नेतु युद्धयः। यद्येवमायनं तैश्च किंकृतमिसक्तं ३३ अथैतदानमयनोपपत्तिज्ञानार्थं शरोस
त्रं तं त्वमाह। पूर्वोक्तशरजीवास्यात्कर्णः स्फुटशरस्य का। कोटिर्भुजस्तु दृग्राजंशज्यास्तेन शरास्त्र्वे इति। कदंबप्रोतवृत्ते पूर्वो
क्तशरज्याकर्णः स्पष्टशरज्याकोटिः। तद्दृग्राजंशज्या। तयोः कर्णमूलकोटिमूलयोर्मध्य क्रांतिवृत्तसंबंधेनयद्दृग्राज राम०
१९८

वृत्तस्यप्रदेशरूपं खंडं तस्य ज्येत्यर्थः। भुजः। इदं से त्रं पूर्वाचार्योक्तानुरोधेनोक्तं स्वल्पांतरात्। सूक्ष्मदृष्ट्या तु वैनयुक्तमेतत्।
स्फुटास्फुटशरज्ययोर्ग्रहबिंबकेंद्रेग्रसंपाताकोटिकर्णापपत्तावपितन्मूलयोः क्रांतिवृत्तस्थत्वात्तस्यचतिर्यक्त्वेनतन्मूलो
तर्वर्त्ति क्रांतिवृत्तप्रदेशस्य कोटिवशात् सम्यक्त्वानुकारत्वाभावाद्भुजत्वमनुपपन्नं। एतेन सिद्धांतसुंदरेतस्य भुजत्वं गणित
कर्मण्याहतंनिरस्तं। न च तन्मध्यवर्त्ति दृग्राजवृत्तप्रदेशस्य कोट्यनुरोधेन ऋजुत्वाद्भुजत्वं युक्तमुक्तमिति वाच्यं। मूलप्रदेशयो
स्तिर्यक्त्वेनैकदृग्राजवृत्तीयप्रदेशस्यासंलग्नत्वात्। एकतरमूलसंलग्नत्वेनभुजोक्तावर्णयोः कोटिकर्णयोरनुपपत्तेः। तथा
हि। कर्णमूलादृजुसूत्रमहोरात्रवृत्तप्रदेशरूपं कोपस्य स्पष्टमतः कोटित्वमसिद्धं। कोटिमूलादृजुसूत्रमहोरात्रवृत्तरूपं कर्णस्य
चेत् लंबाकारमतः किंचिन्न्यूनशरस्यैव कर्णत्वं तन्न संपूर्णस्येत्युक्तकर्णानुपपत्तिरित्यलं विचारेण ३४ अथसाधकं क्षेत्रमाह
आयनवलनजीवा पूर्वमुक्ता भुजः स्यादयनवलनजीवामूलभगर्भमध्ये भवति बुधजनोक्ता कोटिरस्त्रा विभज्या श्रवणार
ति दृग्गभीदंतरंवाकदंबमिति। पूर्वमुपपत्त्यवसरे ध्रुवप्रोत श्लोकादित्यादिना निरूपितेत्यर्थः। आयनवलनज्यायाः मूलं ध्रु
वप्रोतवृत्ते कदंबभ्रमवृत्तीयव्यासार्धसूत्रे केंद्रादूहकालांशक्रांतिज्याभितांतरे। भगर्भम्। अनयोर्मध्ये यासूत्ररूपा बु

MEMORIAL

धजनोन्नायपिः कोटिः· भास्कराचार्योक्तं बुधानां सर्वेषां मान्यमिति सूचनार्थं जनपर्यंतं धावनं कृतमिति ज्ञेयं· अत्र हेतोर्भू
गर्भमारभ्य कदंबपर्यंतं· इति· सूत्ररूपमंतरं त्रिज्यासा कर्णः ३५ स्पष्टशरानयनोपजीव्यामुपानमुल्लेखयति· वलनज्यावर्ग
हीना त्रिज्यावर्गात्पदं यदि· त्रिज्याकर्णे कोटिरूपं तदेष्टज्याग्रे नौव किमिति· स्पष्टार्थं ३६ अस्मात्स्पष्टशरानयनमुपपन्नं·
मिसमिप्रायेणाह लब्धा स्पष्टशरस्य ज्यास्याधनुः स्पष्टशरो भवेत्· कोटावपि ध्रुवोर्ध्वाधः स्थायां ध्रुवभसंमुखः इति· लब्धा· इच्छा
फलरूपे स्पष्टः· अस्याः स्पष्टशरज्यायाः अयनवलनजावेसा ह्युपपन्नमिति भावः· ननु कदंबप्रोतवृत्तस्थ शरस्य त्रि
ज्याकर्णसंबंधेन कदंबोन्मुखत्वं तथा स्पष्टशरस्य कोटिसंबंधात्कोटय्याभिमुखत्वेन ध्रुवाभिमुखत्वमुक्तं· कोटयस्य ध्रु
वसंबंधाभावादिसत आह कोटाविति· ध्रुवस्थानहूर्ध्वाधोवस्थितामपि कोटौ स्पष्टशरो ध्रुवतारोन्मुख एव· ध्रुवप्रोतवृत्ता
शत्वादिति भावः· ननु ग्रहभोगचिह्नस्थाने कदंबध्रुवसंप्रोतवृत्तद्वयसंपातं तत्स्थायनवलनं तत्र कदंबप्रसक्तं ध्रुवप्रोतवृत्ते
ग्रहबिंबसंबंधाभावात्स्पष्टशराभावः स्पष्टशरावस्थानं तु ग्रहबिंबकेंद्रसक्ते ध्रुवप्रोतवृत्ते एवेति रिक्तेप्रागदर्शितमतः
स्पष्टशरकोट्योरभिन्नवृत्तस्थत्वाभावादनुपपत्तिः कथं स्यात्· न च ध्रुवप्रोतवृत्तं यह बिंबकेंद्रसक्तं यत्र क्रांतिवृत्ते आसन्नं राम० १७७

लग्नं तत्स्थाने आयनग्रहभोगचिह्नस्थे कदंबप्रोतवृत्तमानीयतेवायनवलनहेतोपपत्तेः कोटिस्पष्टशरयोरभिन्नवृत्तमा अ
यत्ताधक्नोयमनुपपान इतिवाच्यं· नत्रायनग्रहभोगोस्तायनवलनजकोटियहाधत्तेरिति चेन्न पूर्वैः स्वल्पांतरेण सुखार्थं ग्र
हभोगीयायनवलनस्याहृतत्वात्· वस्तुतस्त्वायनग्रहभोगीयायनवलनयहाततुस्पष्टशरसाधनं सूक्ष्ममिति गम्यते· न चास
न्ग्रह निरूपणात्सागेन निरूपणमसंगतमिति वाच्यं· एतन्निरूपणेन दावश्यकनयनन्निरूपणमनंतरमपि संगच्छते·
उनयथादोषानवकाशात् ३७ अथ स्पष्टक्रांतिसोपपत्तिमाह एवान्यदिक्स्फुटशरापमयोः क्रमेण योगांतरे ग्रहलवाद्य
पमः स्फुटोसौ· सत्कार दिगिषुवद्वृत्तनभोगबिंबकेंद्रांतरे ध्रुवगवृत्तगनेवधेयइति· अभिन्नदिशौ ये स्पष्टशरक्रांती प्रागुक्ते
तयोरुक्तदिक्क्रमेण योगांतरं ग्रहस्पष्टाक्रांतिः स्पष्टा· असौ क्रांतिः संस्कारदिक्· योगे दिशोऽविवाद एव· अंतरे त्वधिकदि
गिस्पष्टः· गोले स्याः स्वरूपमाह विषुवद्वृत्तेति· विषुववृत्तप्रदेशो ग्रहबिंबस्य केंद्रं· तयोरंतरे ध्रुवप्रोतवृत्तस्थं तत्ये स्पष्टः ३८
स्पष्टमथेदं गोलस्थिता ह्रष्यितुमुपयतः कदंबस्थानाद्ययशराग्रीयगोलस्थितिसिद्धशरक्रांत्योः स्पष्टमानेनाह कदंबस्थ
ले स्फुटरूपानुरोधात्समानेन शरस्य स्फुटाः खांकभागाः स्फुटक्रांतिभागाः षडंगानिततत्रायनादिस्थमेतद्ध्रुवप्रोतवृत्तमि·

नि॰ कदंबस्थाने। हि। निश्चयेन ध्रुवप्रोतवृत्ते इति पूर्वोक्तस्वरूपनिरूपणानुरोधात्। क्रांतिवृत्तप्रदेशो ग्रहप्रदेशात्मकराशिमात्रे श
रांतरेण संबंधसत्त्वाद्वास्तवसंज्ञाः स्पष्टाः स्पष्टक्रांतिसंज्ञाः। तत्र कदंबस्थाने षड्भिः हेतुमाह अयनादिस्थमिति। ध्रु
वप्रोतवृत्तं। एतत्। कदंबस्थानसंबद्धं। अयनादिस्थं अयनसंधिस्थं यतो भवति ३९ उक्तानयनं स्पष्टयोः शरक्रांत्योरक्षम
घटतीति दूषयति। गोलायनादिव्यतिरिक्तराशौ तस्य स्फुटाः क्रांतिलवा विधेयाः। स्फुटेषुभागास्त्वयनादिभिन्ने नोक्तप्रकारादि
ति चिंत्यमेतदिति। गोलायनसंधिभिन्नक्रांतिवृत्तभागे। स्पष्टक्रांतिसंज्ञा उक्तप्रकारात् षड्भिर्न भवंति। गोलसंधौ द्युज्यायास्त्रि
ज्यातुल्यत्वादायनवलनज्यायाः परमक्रांतिज्यातुल्यत्वेन तत्कोटेस्त्रिराशिद्युज्यात्वेनोक्तप्रकारात्स्पष्टशरांशाः षड्भिः क्रांतेः
शून्यत्वात्स्पष्टक्रांतिः षड्भिर्गोलस्थितिसिद्धा। एवमयनसंधावायनवलनस्याभावात्तत्कोटेस्त्रिज्यातुल्यत्वादुक्तप्रकारेण
स्पष्टशरांशानवतिः क्रांतेः क्रांतिपरमत्वात्स्पष्टक्रांतिः षड्भिरंशाः। अतो लायनादिव्यतिरिक्ते स्थाने। अन्यत्र त्वायनवलनस्य
कोटेः सत्रिराशिग्रहद्युज्यातः किंचिन्न्यूनत्वेन स्पष्टशरांशानवत्यूनाः। ग्रहक्रांतिश्च चतुर्विंशत्यासन्नेति नियमाभावात्तत्सं
स्कारस्य षड्भिरमितत्वानुपपत्तेः। यथा। एकराशिज्या ८५।३० क्रांतिज्या १०।५०।३६ द्युज्या १८७।१। ९ ग्रहकोटिज्या रामं॰
२००

१६५।२४।५८ आयनं वलनं ७४।३।३६ अस्य कोटिज्या १०७६ अस्याश्चांशाः ६७।३० ग्रहक्रांत्यंशाः ११।३० अनयोः संस्कारः स्पष्ट
क्रांत्यंशा एकोनाशीतिर्न तु षड्भिरुपपन्ना। एवमन्यत्रापि। अतो हेतुभूताः स्पष्टशरांशा अयनानयनासिद्धा इत्याह स्फुटेषुभागा
इति। अयनसंधौ वलनाभावात्स्पष्टशरानयनेन स्पष्टशरांशानवतिः। अन्यत्र तु वलनोत्पत्त्या स्पष्टशरांशास्तन्न्यूना आनयन
सिद्धा गोलस्थितिविरुद्धाः। उपसंहरति। इतीति। एवमुक्तरीतिदोषेण। एतत्। स्पष्टशरानयनं। स्पष्टक्रांत्यानयनं च विचार्यं सं
गतमसंगतं वेति। सर्वोक्तिलाघवं स्पष्टमिति नासिकासंकोचेनोक्तं। स्पष्टतदसदिति तिनोक्तं। यद्यायनवलनेन स्पष्टशरांशाः सर्व
त्र नवतिर्नेन सिद्धास्तथापि स्पष्टक्रांत्यंशाः षड्भिस्तेनासिद्धा इति पूर्वोक्तस्पष्टक्रांत्यानयनमयुक्तमेव ४० पूर्वोक्तस्पष्टक्रां
त्यानयनस्यासंगतत्वात्प्रकारांतरेण संगतस्पष्टक्रांत्यानयनं पद्याभ्यामाह। यत्तापमज्या त्रिगुणाभिघातस्त्रिभाद्युखेटद्युगुणे
न भक्तः। फलस्य चापं ग्रहजोपमौर्व्यांशा यथा स्वदिक्त्वेक्यवियोगो ४१ एकान्यदिक्त्वे भवतः क्रमेण तदाह्युजीवा त्रिभयुक्तखे
टात्। द्युजीवया प्रोत्रिगुणो न भक्तो नत्वा पमं शाप पमः स्फुटः स्यादिति। ग्रहस्य द्वितीयाक्रांतिः पूर्वक्रांतिरिक्षपात्तस्याः श
रस्य चाभिन्नभिन्न दिक्त्वे क्रमेण योगांतरयोर्भुजज्या। योगांतरवशाधिकस्य दाशी अधिकक्षा तात्कोधितो भुजस्तस्य ज्येत्यर्थः। स

त्रिभग्रहात् उत्पन्नपक्षमपायुणितान्त्रिज्ययाप्तक्रान्तिफलस्य धनुरंशादिक्रान्तिः स्पष्टा स्यात् ४२ द्वितीयक्रान्तेरप्रसिद्धत्वनिराकरणाय
योपपत्तिं मतिजानीते· अत्रोपपत्तिरिति· अत्र ग्रहद्वितीयक्रान्तावेषन्निर्वेसनतद्रूपर्थः तत्र गोले तत्स्वरूपं दर्शयन्नरानयनोपयु
क्तं क्षेत्रमुपपन्नमिति श्लोकत्रयेणाह कदंबप्रोतवृत्तं यद्ग्रहबिंबोपरि स्थितं तद्वृत्ते क्रान्तिविषुवद्वृत्तयोरन्तरांशकाः ४३ अम
क्रान्तिः सायनाद्यैः पूर्वक्रान्तिसमा यतः कदंबध्रुवसंप्रोतवृत्ते क्रान्त्यन्तरं तयोः ४४ भेदाद्भिन्नाकर्णरूपा कोटिरूपाथ यत्र
मान् अतस्तत्साधकक्षेत्रं वृत्तयोर्भेदतस्त्रिरमिति· तद्वृत्ते ग्रहबिंबकेंद्रस्थकदंबप्रोतवृत्ते· क्रान्तिवृत्तप्रदेशयोर्मध्यस्थांशाः
अम क्रान्तिः एवं ध्रुवप्रोतवृत्तस्थक्रान्तेः प्रसिद्धोक्तेः सा· अमक्रान्तिः· अयनसंधिस्थक्रान्तिवृत्तप्रदेशे पूर्वोक्तक्रान्तितुल्या· हे
तुमाह अयन इति· कदंबद्वयप्रोतध्रुवद्वयप्रोतवृत्तयोः एकापरान्तराभावः अतः अयनसंधिस्थानातिरिक्ते ग्रहचिह्ने तयोः ध्रुव
प्रोतकदंबप्रोतयोर्वृत्तयोर्भेदात् एकापरान्तरितत्वात् ध्रुवप्रोतवृत्तस्थकोटिरूपक्रान्तेः कदंबप्रोतवृत्तस्थकोटिरूपक्रान्तेः कदं
बप्रोतवृत्तस्थकर्णरूपक्रान्तिरन्तरिक्तासैव द्वितीया ग्रहक्रान्तिः यतो द्वितीयक्रान्तिर्गोलसिद्धातो हेतोरित्यर्थः कदंबध्रुवप्रोत
वृत्तयोरन्तरसंभावात् द्वितीयक्रान्तिकारणीभूतं जातस्य अस्त्र· इदं वक्ष्यमाणं तुकारार्थस्तत्र ४५ त्रिभिः श्लोकैः क्षेत्रं प्रदर्शयन्नुक्त राम०

२००१

यक्रान्त्यानयनोपजीव्यानुपातं सुक्षेत्रयति· क्रान्तिमूलस्थविषुवत्प्रदेशात् स्थितिजं तयत· तस्मिन्कदंबसंप्रोतवृत्तदेशाध्रुवोन्तरं
४६ तज्ज्या भुजः सत्रिभोच्चक्रान्तिज्या ध्रुवस्य वनः· तन्मूलमृगादिगर्भान्तः कोटिस्तद्धृज्यकामता ४७ भगर्भात्रिज्यकाकर्णःक्रा
न्त्यस्य कृतोयदि· एतत्कोट्या अमीतिस्थित्या काकान्तदा स्वाप्यमस्येति· ध्रुवप्रोतवृत्ते ग्रहभोगचिह्नसंज्ञे विषुवद्वृत्ते यत्रासन्नं लग्नं त
त्स्थानं क्रान्तिमूलं तत्संबंधिनो विषुवप्रदेशात् तन्मध्यकेंद्रं कलापरितो नवत्यंशान्तरे यद्वृत्तं तद्धितिजाख्यं ध्रुवद्वयसक्तं तस्मिन्वृत्ते
कदंबद्वयप्रोतवृत्तस्य ग्रहचिह्नभोगसक्तस्य पोलयप्रदेशः ध्रुवस्थानं च अनयोरन्तरं स्थितिजवृत्तस्थं ध्रुवसत्त्वस्थानात् स्याद्ज्या सत्रिभ
ग्रहभोगस्य क्रान्तिज्या· कदंबात् सरितं अतुर्विंशत्यंशान्तरितवृत्ते कदंबप्रोतवृत्त कदंबस्थानपर्यन्तमद्यज्या कारांशस्य ज्यारूपाभुजः· तन्मूलं
ध्रुवस्तत्र सक्तं· भगर्भः· अनयोर्मध्ये ध्रुवसत्त्वैकदेशरूपासत्रिभग्रहपज्यान्तिका कोटिः मतेसनेन पूर्वोभास्कराचार्यकृतायनवलनसंब
धेनक्षेत्रमुक्तमिदानीं तर्हिंस्पुरातनोक्तायनवलनसंबंधेनोक्तं· परमापनवलनं पुरातनं स्थूलं· यदद्वितस्पतत्त्वमुख्यत्वात् भास्कराचार्यो
क्तमायनवलनं सूक्ष्मं· स्पष्टक्रान्तौ नु विषुवद्वृत्तस्थानस्याप्यहितत्वेन प्राचीनानुरोधेनोक्तं क्षेत्रमस्थूलमेवेति सूचितं· भगर्भमार
क्रान्त्यग्रं कदंबप्रोतवृत्तस्य नाडशोरेशालंस्थशानीतिस्थशानीतिस्थं हे कत्रिज्यामितं स्वं कर्णः· ततः क्षेत्रमतिपादनानन्तरं उ

क्रान्तेर्नैको योऽत्रिज्यामितः कर्णो नः कर्णो यदि लम्बनेन दाग्ग्रहभोगचिह्नीयस्त्वोक्तक्रान्तिज्याकोट्याकर्णस्यानुपातेन कदंबाभिमुखी
क्रान्तिज्यैव सिध्यति ४८ अत एव स्पष्टक्रान्त्यानयनमुपपन्नमित्यभिप्रायेणाह फलं द्वितीयापममौर्विकास्यात्त्रिज्यापबाणाग्र
जसंस्कृतिर्या० तज्ज्याघ्नतौ प्रोक्तविलोमरीत्या कोटिः स्फुटापक्रमभागजीवेति० अनुपातोऽयमन्न मिष्टाफलं० ग्रहस्य द्वितीयाक्रान्ति
ज्याकदंबाभिमुखी० तद्भुजं शशरं शाभ्यां कदंबाभिमुखत्वेनैकजातित्वात्ज्यानां संस्कृतिर्यत्संख्याका० ग्रहबिंबकेंद्रसंबद्धा कदंबाभि
मुखी क्रान्तिः तस्याः ज्या० तन्मितयांष्टौ प्रोक्तेऽनुपातोऽयं कर्णानयनं तस्य विलोमगणितेन गुणहारयोर्हरगुणत्वकरणेन
त्रिज्याकर्णेऽत्र कोटिस्तदास्मिन्कर्णे का कोटिरित्यनुपातोऽयं तेन० या कोटिः सा कदंबाभिमुखी स्पष्टाक्रान्तिज्या बिंबकेंद्रसक्ता० स्पष्टक्रा
न्तिस्वरूपस्य ध्रुवप्रोतवृत्ते ग्रहबिंबकेंद्रसंबद्धत्वेन दर्शनत्वात्० यद्यपि ग्रहबिंबकेंद्रसक्तध्रुवप्रोतवृत्तस्थकोट्या यत्र ग्रहचिह्नस्थक
दंबप्रोतवृत्तसंबंधेनोऽसन्नपातेऽत्रानुपातः समंजसस्तद्वाभ्यां समसन्नसाधकत्वेकोटिसंबंधात्० ग्रहचिह्नसक्तध्रुवप्रोतवृ
त्तवृत्तस्थकोट्यासाधकीभूतयासाध्यस्तेत्र कोटिसंबंधाभावाच्च० तथाप्ययनग्रहचिह्नसंबंधेन प्रमाणेच्छयो
रेकवृत्तस्थत्वाभावात्तत्रानुपातस्यासंगतत्वात्० ग्रहचिह्नभोगस्थकदंबवृत्ते त्रिज्याकदंबाभिमुखशरसंस्कृतक्रा राम०
२०२

सोऽस्थितत्वेन फलस्यान्यजातीयत्वेन ग्रहबिंबकेंद्रसक्तध्रुवप्रोतवृत्तस्थत्वाभावेप्यनुपातस्योचितत्वमितिदिक्॥ ४९॥
ननु इदमानयनं पूर्वग्रन्थानुक्तैरनुपातस्यापि संदिग्धोपपत्तिकत्वाच्च प्रमाणं कथमित्यत उपसंहारव्याजेनोक्तस्यप्र
माणं प्रसाधयति० एवं नवीनाः प्रवदंतीति द्विजाभ्यां भास्करोक्तप्रथमप्रकारं० द्वितीयतत्साधनरीतिमिति तात्र सूक्ष्मत्वतो गो
लवमप्यदोषइति० एवं० ग्रहापमज्येत्यादि स्पष्टक्रान्त्यानयनं० नवीनाः अतिसूक्ष्मगोलतत्त्वज्ञाः त्रिज्यावर्गाद्यनव
लनज्याकृतिं प्रोह्य मूलं यष्टिर्यष्ट्याप्तक्वरविनिघ्नखलाडितस्त्रिज्यया स इति भास्करोक्तप्रथमप्रकारं स्पष्टा० यद्वा राशित्रि
यगुतखगव्रज्ञकाप्तस्त्रिमौर्व्या भक्तः स्पष्टो भवतीति नियतं क्रान्तिसंस्कारयोग्य इति द्वितीयं भास्करोक्तं स्पष्टशरसाध
नं तस्य विधिना० सूक्ष्मत्वेन कल्पयंतीत्यर्थः० तथा च भास्करोक्तस्य पूर्वं दर्शितरीत्या दोषत्वान्नवीनैस्तदुक्तानुरोधेनान
यनं भिन्नमेवाव्यभिचरितत्वादसंदिग्धोपपत्तिकं कल्पितं प्रमाणमिति भावः० ननु भास्करोक्तं लघुभूतमिदं तु गुरु
भूतमित्यत आह अन्येति० नवीनकल्पितानयने० गोलसिद्धपदार्थसाधकत्वाद्गौरवमवक्तभूतानयने दोषोप्यदूषणं
मित्यर्थः प्राचीनोक्तमानयनमयनग्रहचिह्नभोगीयायनवलनग्रहणाग्रहचिह्नभोगीयप्रवीगतनशरस्य स्पष्टत्व

BHAU DAJI MEMORIAL

मसाध्यं तेनायनग्रहविंबभोगीयक्रांतिः संस्कृतेस्वधानेडुपं नैवध्येयं॥५०॥ अथ स्पष्टशरोपयोग्यायनग्रहस्या
नयनं श्लोकाभ्यामाह॥ अयनवलनजीवासंगुणाद्यषुजीवाद्यपमजद्दिनजीवाभाजितांचापमस्याः ततइहसमयांशा
द्यसंदेशोद्भवं यत्स्वखवरखत्रातस्तक्रामिकं याम्यबाणो॥५१॥ सौम्यबाणेव्यस्तमाद्यलग्नं स्यादायनग्रहः॥ एवं से
म्यायनेयाम्यायनेतव्यस्तमायनं इति॰ आद्यस्य कदंबाभिमुखस्य शरस्य ज्या॰ गणितागतग्रहस्यापनवलनज्य
यागुणिता ध्रुवाभिमुखग्रहक्रांतिसमसूत्रद्युज्यया भाज्या॰ अस्याः फलरूपायाः धनुः ततो धनुस्तत्स्वाल्पकालांशा ज्ञास
भिप्रायेणोक्तवचनं॰ धनुस्तल्पकालांशाभ्यद्दत्यर्थः इह॰ आयनग्रहकर्मणि॰ शरसंबंधियहवशात्॰ निरक्षदेशी
यादयकालांशाभ्यंतरसंबंदक्षिणशरे यद्दृश्यमाणं क्रामिकं लग्नं॰ उत्तरशरे॰ उत्क्रमाद्दृश्यमाणं यल्लग्नं तदायनग्र
हः स्यात्॰ एवमुक्तं ग्रहविंबस्योत्तरायणे॰ दक्षिणायने॰ उक्ताद्विपरीतं लग्नं॰ दक्षिणशरे उत्क्रमलग्नमुत्तरशरे क्र
मलग्नमायनग्रहः स्यादित्यर्थः॥५२॥ ॥संगतार्थमाह अत्रोपपत्तिरिति॥ ॥तत्र पूर्वश्लोकपूर्वार्द्धस्यो
पपत्तिमाह त्रिज्याकर्णे चेद्युज्याबलनज्याद्युज्याया कः फलं बाहुरेवं॰ द्युज्यावृत्ते खेटविंबस्य सो यं त्रिज्यावृत्तेका

र्मुकार्थं प्रसाध्य इति॰ ग्रहविंबसक्तकदंबप्रोतवृत्तीयव्यासार्द्धमितभूगर्भकदंबांतरसूत्रे त्रिज्यात्मककर्णे॰ वलन
संबंधिज्याप्राग्युपपादिता यदि भुजस्तदा कदंबाभिमुखग्रहशरज्यामितकर्णे कः एवमनुपातोत्थ रवास्सिद्धमित्थ
फलं शरोत्पन्नक्षेत्रे ग्रहविंबसंबंधिद्युज्यावृत्ते भुजो द्युज्यासूत्रात्मको ग्रहविंबायनग्रहविंबांतर्गतक्रांतिवृत्तप्रदेशा
संबंधिशरात्रवृत्तप्रदेशरूपानतुक्रांतिवृत्तेतिर्यक्त्वात्॰ सोनुपातागतः अयं॰ द्युज्याप्रमाणसिद्धः वृत्तगतकालांशा
रूपस्तथा संख्याज्ञानार्थं त्रिज्यावृत्ते प्रसाध्यः त्रिज्याप्रमाणपरिणतः कार्य इत्यर्थः अन्यथा द्युज्याप्रमाणेन ज्याना
मनुक्तेर्धनुषासंभवात्॰ तथा च त्रिज्ययोर्गुणहरयोः समत्वान्नाशाद्यनवलनजीवेसाद्यर्द्धमुपपन्नमिति भावः
अत्रापि यद्यपि ग्रहविंबसंबंधेन ध्रुवप्रोतवृत्तसंबंधिवलनज्याग्रहेतद्युक्तं महर्षिंबाधिष्ठानाभावाद्ग्रहविंबकेंद्र
सक्तध्रुवप्रोतवृत्तसंबद्धक्रांतिवृत्तप्रदेशासंबद्धफलकथंसिद्धमिति॰ नव ग्रहविंबसक्तध्रुवप्रोतवृत्तं विक्षेपवृत्तेय
त्र लग्नं तद्ग्रहविंबकेंद्रांतरीभूतविक्षेपप्रदेशासंबंधिसरलधराचवृत्तप्रदेशास्थमिति वाच्यं॰ विक्षेपवृत्ते राश्यादिभो
गानंगीकारात्॰ न चायनग्रहविंबीयकदंबप्रोतवृत्तसंबंधेनायनवलनमहाद्भुवसेवग्रहविंबकेंद्रसक्तध्रुवप्रो

तद्वृत्तसंबद्धक्रान्तिवृत्तप्रदेशासंबद्धं फलमत एव प्रपूर्वमयनग्रहस्यासन्नाद्ग्रहविम्बस्य स्थूलत्वेन ग्रहे प्रसक्तकर
णामावश्यकमपि स्वल्पान्तरादुपेक्षितमिति वाच्यं। एतत्कदम्बवृत्तग्रहद्वारादानधिष्ठानात्प्रमाणोभयोरेकवृत्ताश्रय
त्वाभावेनानुपातप्रवृत्तेरनुपपत्तेस्तथापि नवीनमतेऽक्षिवृत्तप्रमाणोभयोरेकवृत्ताश्रयत्वेन फलस्य वृत्तान्तरसंबं
धेऽप्यनुपातस्यौचित्यान्न दोषः। अन्यथा कदम्बप्रोतवृत्ते प्रमाणोभयोः सद्भावेऽपि तत्संबद्धध्रुवप्रोतवृत्ते वलनसं
बंधात्स्वीकृतानुपातस्याप्रवृत्त्यापत्तेरिति संक्षेपः॥५३॥ ॥अहोरात्रवृत्तस्थफलं क्रान्तिवृत्ते सहेतुकमाय
नदृक्कर्माह तत्कालभागोद्भवराशिवृत्तभागा भवंत्यायनदृष्टिजाताः। यतो ध्रुवप्रोतसुवृत्तलग्ना भवृत्तभागा आयन
खेटदृक्कर्म इति। अहोरात्रवृत्तैकदेशीयकालांशाभ्युदयस्थाः संबद्धा ये क्रान्तिवृत्तभागाः ते आयनदृगाख्याः। अत्र
हेतुमाह यत इति। ध्रुवप्रोतपदस्तु स्पष्टं। सुपदेन ग्रहविंबकेंद्रसक्तं तस्मिन्वृत्ते लग्नाय क्रान्तिवृत्तप्रदेशः अयनग्र
हाभिन्नः स्मृतः। तथा च ग्रहविम्बायनग्रहविम्बयोरंतरप्रदेशस्यायनग्रहसंबंधादायनदृक्कर्ममिति भावः॥५४॥
क्रमोत्क्रमजलग्नसाधने हेतुमाह सौम्यायने याम्यशरेऽयनाख्यग्रहो ग्रहात्कासुरतोऽप्यपश्चात्। सौम्यशरे स्याद

यने तु याम्येतरे शरे च क्रमज्ञो विलोममिति। ग्रहविंबकेंद्रसक्ते ध्रुवप्रोतवृत्ते कृते क्रान्तिवृत्ते स्पष्टग्रहभोगस्थाना
दयनग्रहभोगस्थानं प्राक्पश्चिमतो वा शरक्षेत्रसंभवेव दृश्यं भवति। तत्र ग्रहायनग्रहयोरभिन्नदिक्त्वे प
श्चिमतः भिन्नदिक्त्वे प्रागिति गोलेऽनुभवसिद्धमस्तीति तात्पर्यं॥५५॥ अतो लग्नं क्रमोत्क्रमं क्रमेणोपप
न्नमित्याह अग्रेन पश्चात्कालभागैर्ग्रहात्काललग्नं साध्यं क्रमिकं स्वक्रमं वा। अक्षांशैस्तदुत्तमुदृत्तरूपं यस्मात्तस्मा
पक्षियुक्तं निरुक्तमिति। अग्रेन पश्चादयनग्रहविंबाहातेतद्भोगस्थानार्थस्य स्पष्टग्रहभोगात्क्रमिकं धनलग्नं। उत्क्रमग्र
णालग्नं वा क्रमार्थः। अक्षांशैः। निरक्षदेशीयोदयकालभागैरित्यर्थः। वक्ष्यमाणप्रकारेण साध्यं। लग्नं स्वदेशोदयैरे
वोक्तमित्यतोऽक्षांशैरित्यत्र हेतुमाह तदिति। यस्माद्धेतोः तदुक्तं ग्रहविंबकेंद्रसक्तं ध्रुवप्रोतवृत्तमित्यर्थः। उदक्त्वेन नि
रक्षदेशक्षितिजाभिन्नं। तथा च ग्रहस्य स्पष्टविंबादयनग्रहभोगः साध्यस्तत्र तस्योद्धृतसूत्रत्वेन तदंतरकालांशैश्च ते
र्नग्रणां निरक्षदेशोदयैर्लग्नमेव सः। न तु क्षितिजाकारं तदुक्तं ध्रुवद्वयप्रोतत्वात्। येन स्वदेशोदयैर्लग्नसाधना
पत्तिरिति भावः। प्रतिज्ञातमुपसंहरति तस्मादिति। प्रतिपादितादस्मादर्थात्। निरुक्तं अयनवलनजीवे साद्विशो

१०५

कद्दयं· युक्तियुक्तमुपपन्नमित्यर्थः ५६॥ अथोपोद्घातसंगत्या लग्नानयनं विवक्षुस्तत्रोपयुक्तस्वदेशोदयसाधना
र्थं स्वदेशीयप्रसंज्ञचरणपाह प्रसंज्ञजीवाजनिताश्चरांशाः स्वाक्षोविशोध्या उदयांशराशीत्या· तेसर्वपादेचरखंडकां
शास्ततोनिरक्षोदयरिति· तः स्युरिति· प्रसंज्ञज्याभ्यः पूर्वोक्तरीत्यासन्नाश्चेचरकालांशाः अत्रजीवापदंकरणा
पकृरीत्या स्थूलचरखारणार्थं· उदयांशराशीत्या· यथापूर्वमुदयकालांशाः प्रसंज्ञोसन्नाः स्वाक्षोविशोधिनाउक्तास्त
थैते स्वाक्षोविशोध्याः प्रथमांशजापथ्यागताः प्रथमांशजोत्ताग्रंशाद्ध्यजाद्वितीयांशस्य· अंशद्वयोसन्नोनागत्र
ती यजास्तृतीयांशस्यैवं प्रथमपादे· चक्रस्य प्रथमचरणात्मकराशित्रये· ते· पूर्वसिद्धाः प्रसंज्ञा· चरखंडकस्यकालांशाः खं
डकपदेनैकैकांशमात्रसंबद्धचरं· नतु समुदायांशसंबद्धचरमिति· नन्वन्यपादेषु कथं चरखंडकांशाज्ञेयाइत्य
त आह तत्रेति· अनंतरमन्यपादेषु· कर्कादिमारभ्य मीनांतपर्यंतमसंज्ञ· निरक्षदेशीयोदयकालंशा रीत्या·ए
वं स्थिरापक्रमवृत्तपूर्वपदे द्वितीयपदविलोमतस्ते· अतस्तृतीयविपरीतमस्माद्यस्तं चतुर्थेपि निरुक्तरीत्येति पू
र्वोक्तपा· चरखंडकांशा भवंति· यथागताः प्रथमतृतीयपदयोः· द्वितीयचतुर्थपदयोर्विपरीताइति तात्पर्यार्थः· अ

त्रोपपत्तिर्निरक्षोदयक्रमोपपत्त्यैव सुगमा॥५७॥ अथ साक्षदेशोदयकालांशानयनमाह पूर्वोत्पादेष्वनिरक्षदेशोदयांश
हीनाः द्विघ्नत्रिघ्नस्य· स्वचरांशायुक्ताश्चरीयदेशे स्युरुदयांशकास्ते इति· प्रथमचतुर्थचरणयोः प्रसंज्ञनिरक्षदेशोद
यकालांशाः पूर्वोक्ताः· स्वस्वभागसंबंधिचरखंडककालांशैर्हीनाः· द्वितीयतृतीयचरणयोः· प्रसंज्ञनिरक्षोदय
कालांशाः स्वांशाचरखंडकालांशैर्युक्ताः ते· सिद्धाः गसितचरसंबंधिदेशप्रसंज्ञामुदयकालांशाः॥५८॥ ॥सं
गसर्थमाह अत्रोपपत्तिरिति॥ ॥प्रतिज्ञातामुपपत्तिं भास्करोक्तपद्याभ्यामनुवदति· यद्वद्भ्रमयाभ्यनतामगाधाः स्वस्वा
पमेनापि निरक्षदेशे· याम्याक्षनतत्वेन निनतत्वमाप्ताउपपंतिकालेन ततोल्पकेन॥५७॥ कर्काद्यः सौम्यनतादियेत्रतेयांति
याम्याक्षवशाद्धुतं· कालेनतस्माद्धनोदयंमितदंतरं स्वचरखंडमेवेति· मकराद्याधाः येंशाः क्रांतिवृत्तस्थाउदये स्वस्वक्रां
सा· निरक्षदेशात्दक्षिणतो नताल्पेंशाः दक्षिणाक्षदेशीयगोलस्थितिवशाद्दसंतंनताः· नतोहेतोः· पुनराद्यसा· नतोनि
रक्षदेशोदयकालादित्यर्थः· अल्पेनकालेनोद्यंति· पूर्वतिर्यग्भागस्याल्पोदयकालत्वप्रतिपादनात्· कर्काद्याधाः यभागाः नि
रक्षदेशे स्वस्वक्रांत्योत्तरतो नताल्पेंशाः क्रांतिवृत्तस्थाः अतः साक्षदेशे· दक्षिणाक्षांशानुरोधात्कुलस्थितोनिरक्षदेशति

र्येस्त्वापेक्षयासरलतांगच्छंति·तस्माद्धेतोः।पुनराद्यसा·तस्मात्·निरक्षदेशोदयकालात्·बहुनाकालेनोदयंति·सरलभागस्यपूर्वं
बहूदयकालत्वप्रतिपादनात्·चरसंस्कारेणास्वोदयाइत्यत्रप्रमाणमाहतदिति·स्वनिरक्षदेशस्वदेशयोरुदयकालयोरंतरं·स्व
देशासन्नस्वभागसंबंधिचरखंडं।एवकारान्नदतिरिक्तमंतरंन·तद्देशक्षितिजांतरेचरत्वप्रतिपादनात्॥६०॥ ॥
एतद्विशदीकर्तुंनिरक्षसाक्षयोःस्थितिंभास्करोक्तामनुवदति·भचक्रपादास्त्रिथिनाडिकाभिःपृथक्समुद्यंतिनिरक्षदे
शे·चक्राद्धमाद्यंचतथाद्वितीयंसर्वत्रपूर्णाग्निमिताभिरेवेति·क्रांतिवृत्तस्यचत्वारश्चरणाःगोलसंध्ययनसंध्याद्यंताः
पृथक्·प्रत्येकं·पंचदशघटीभिर्निरक्षदेशेसमुद्यंति·सर्वत्र·साक्षनिरक्षदेशे·आद्यंद्वितीयंच·गोलसंध्याद्यंतंक्रांतिवृत्त
स्यार्द्धं·प्रत्येकं·त्रिंशद्घटिभिः·एवकारात्साक्षभचक्रपादोदयकालद्वैगुण्यनिरासः।तयोरुदयति॥६१॥ ॥चरखंडसंस्कृतो
दयकालोपपत्तिंभास्करस्पष्टीकृतांत्रिभिरार्याभिरनुवदति·मेषादेर्मिथुनांतोनाडीभिस्त्रिथिमिताभिरुदेति·लगतिकुजे
तदधःस्थप्रथमंताभिश्चरोनाभिः॥६२॥कर्क्यांतोद्धनुषांतस्त्रिथिमितनाडीभिरुदलये·लगतिकुजेचोर्ध्वस्थपश्चात्ताभिश्च
राद्याभिः॥६३॥तद्रहितैःखहुताशैःकर्क्यांतोवाद्धनुषांतोवा·चरखंडैरूनाद्यास्तेननिरक्षोदयाःस्वदेशस्येरिति·मेषादिप्र २०६

देशलग्नक्षितिजकालमारभ्य·तदधःस्थ·उदेत्याद्यधःस्थक्षितिजवृत्ते·पूर्वं·उदयलग्नमिथुनांतकालात्पूर्वकाले·पंचदशघटी
भिश्चरोनाभिर्लगति·पूर्वमित्यत्राधःस्थत्वंहेतुःतुलादिप्रदेशलग्नक्षितिजकालमारभ्य·स्वक्षितिजे·उदयाद्र्ध्वस्थ·ताभिःपंच
दशघटीभिश्चरयुक्ताभिःपश्चात्·उदयलग्नधनुरंतकालादनंतरं·तदृहितैरिति·स्वदेशक्षितिजलग्नमेषादिराशित्रयकाले
नपूर्वोक्तेनोनाभिस्त्रिंशद्घटीभिःस्वदेशक्षितिजलग्नतुलादिराशित्रयकालेनपूर्वोक्तेनोनाभिस्त्रिंशद्घटीभिःस्वदेशक्षि
तिजलग्नकर्कादिकालानंतरं·स्वदेशक्षितिजलग्नमकरादिकालानंतरं·कर्क्यांतोमीनांतोवोयथायोगंपश्चात्पूर्वकौ·स्वक्षितिजे
लगति·तथाचराशित्रयकालेराशित्रयचरयुतोनस्वदेशराशित्रयोदयकालसिद्धावर्थतःस्वांशोदयकालांशाःस्वाद्यासंबद्धच
रखंडयुतोनःस्वदेशतद्भागोदयकालांशमानतयासिद्धइतिफलितमाहचरखंडैरिति·तेन·पूर्वनिरूपितेन·निरक्षोदयाःस्व
चरखंडैरूनायुक्ताःस्वदेशोदयाःभवंति॥६५॥ ॥अथोक्तंनिरक्षोदयविपर्ययंदक्षिणभागउक्तंवपरीत्यंसहेतुकंवदन्साक्षनिर
क्षोदयतुल्यादयानसिद्धइतिसहेतुकंफलितमाहयतस्त्रिरक्षान्नरदेशउक्तंयाम्यविलोमंगदितंयतोत्र·सौम्याक्षतःस्यात्क्षितिजं
विलोममक्षांशाभेदान्नसमोदयांशाइति·एतत्·स्वदेशोदयसाधनंपूर्वोक्तं·निरक्षोत्तरदेशेउक्तं·निरक्षाद्दक्षिणभागेविप

रीतं·संकलनमवकलनयोरेव·हेतुमाह एतदिति·अत्र·निरक्षाद्दक्षिणभागे·उत्तराक्षांशावशा। ।तिजंतिपरीतं·निरक्षक्षितिजा
त्क्षितिजंदक्षिणगोलेधउत्तरेगोलेतूर्ध्वमिति स्पष्टः·निरक्षसाक्षदेशयोरक्षांशभेदादेवगोलस्थितिभेदात्तुल्येप्युदयकालांशाने
सकृत्मुपपन्नं॥६५॥ ॥इदंमंदबुद्धिभिः कथंज्ञेयंगोलस्यालक्ष्यत्वादित्यतोभ्रमदृष्टांतगोलेसर्वंप्रत्यक्षमितिभास्करोक्त
मनुवदति·क्षितिजेजादिंकृत्वागोलंभ्रमयन्प्रदर्शयेत्सर्वं·उक्तमनुक्तमनुक्तंवान्यच्छिष्याणांबोधजननार्थमिति·भास्करो
क्तनिबद्धभ्रमदृष्टांतगोलं·क्षितिजवृत्तेमेषादिंकृत्वाभ्रमयन्·उक्तमिदं·अनुक्तंचगोलसंबंधमन्यच्च·शिष्याणांज्ञानोत्पत्तिनिमि
त्तं·गुरुः·अर्थविशेषजातंसूक्ष्मत्वेनदर्शयेत्·भ्रमद्गोलेसर्वमिदंसुबोधमितिभावः॥६६॥ ॥अथैषांराशीनामस्तकालांशान्स
हेतुकमाह यो यावदितिसमयेनयेनतत्त्वपभल्लवडपतितेनच·अस्तमूर्ध्वमपमंडलंकुजादर्द्धमेवसततंयतःस्थितमिति·योराशिये
नकालेनोदेति·ततएकादशीसधिकशतभागस्तेनैवकालेनास्तंप्राप्नोति·उदयकालांशाएवषड्भांतरितांशास्यास्तकालांशा इति स्पष्टः·
हेतुमाह ऊर्ध्वमिति·क्षितिजवृत्तादूर्ध्वंक्रांतिवृत्तमर्द्धमेवसदास्थितंभवति·क्षितिजवृत्तस्यगोलमध्यस्थत्वात्॥६७॥ ॥सा
क्षेपीदमुक्तंसर्वत्रोपपन्नंनेत्याह यत्रेलंबजलवाजिनोनकालत्रयेनोदयचरार्धमुक्तं वत्·अन्यसंस्थितितयाप्यसौकुजेनखंडितत्व २७

त्वात्खंडितादिति·कुतइत्यतोहेतुमाह अन्यसंस्थिततयेति·षट्षष्ट्यक्षांशावधि·पांःदेशासंबद्धगणितस्थितिस्तदतिरिक्तानदे
शानगणितस्थितिः तस्याभावः·स्थितिता·नयेति·नचान्यस्थितिरपिकुतइत्यत आह अपवृत्तयोगजनितत्वात्॥६८॥ ॥
अन्यसंस्थितिंस्पष्टयति·अत्राप्युदग्रवस्थाः पलांशाःकाश्यपसौम्यविषयेकरावने·दृश्यतेनमकरेणवर्जितंतत्रकर्कमि
थुनौसदोदिताविति·यत्रकोनसप्ततिर्विंशत्यवयवाधिकाअक्षांशास्तत्रनिरक्षादुत्तरदेशे·करावने·सर्वदेत्यर्थः·मकरस्त
त्रसैषनैदृश्यते·अनुस्मृतदृश्यतेतत्र·देशेकर्कमिथुनौसदोदयौ·अर्थान्निरक्षाद्दक्षिणदेशेतन्मिताक्षांशेधनुर्मकरौसदोद
यौ·मिथुनकर्कावदृश्याविति·अत्रतद्देशेक्षितिजवृत्तंनिरक्षोत्तरमागीयमनसंधितोराशिर्यत्तरध्रुवान्तवृत्तावधिलग्नमि
तिविषुववृत्तात्क्षितिजांतरंराशिरुदयकांक्षांशाः२०।२७।३६ अक्षांशाः ६७।२२।२५ वाइलाघवार्थंभास्कराचार्यैःकलादपंच
तुर्विंशतिविकलाधिकंसत्कं॥६९॥ ॥एवमेकराशिक्रांतितुल्यलंबांशादेतांपुनर्भास्करोक्तामनुवदति·यत्रसांघ्रिगजवाजि
संमितास्तत्रवृश्चिकचतुष्टयंनच·दृश्यतेपरषभास्त्रतुष्टयंसर्वदासमुदितंचलक्ष्यतेइति·लक्ष्यतेगोलस्थितिसास्पष्टोऽर्थय
तइत्यर्थः·एकराशिक्रांत्यासंख्यालंबांशाः११।४४।४ अक्षांशाः ७८।१५।५६ अत्रापिलाघवार्थंतैरेवषडंशाधिकला

उपेक्षिता:॥ ७०॥ अथ लग्नार्थं ग्रहलग्नप्रकारमाह ग्रहोदयप्राणा घटिकाः अभीष्टाः सावनाश्चेदुदयप्रजाताः खेटः प्रचाल्योऽय
दिधिस्पष्टाः समासन्नदास्योदयिकः खगोऽतेरिति · ग्रहबिंबकेंद्रोदयकालमारभ्येष्टकालेज्ञाता अभीष्टा घटिकास्ताः सावनाश्चे
त्तर्हि उदयकालिको ग्रहः · ग्रहोदयकालिकं लग्नमिति स्पष्टः स्वगत्या प्रागुक्तरीत्या चाल्यं · तात्कालिको ग्रहः स्यात् · यदि ता अस्त्रा
घटिकाः स्युस्तदा तर्हि प्रौदयिको ग्रहः ग्रहोदयकालिकलग्नात्मको ग्रहो भिन्नः स्यादित्यर्थः॥ ७१॥ ॥अथ लग्नानयनप्रसंगाद्गतभो
ग्यकालानयनप्रकारमाह स्वतायनांशाग्रहभागतः स्वाग्निमोदयांशेन हता गतैष्याः · लिप्ताः खषड्विहृताः फले ते याते
ष्यकालांशमितौ भवतामिति · हताः संस्कृताः अयनांशाः यस्मिन् तात्कालिकग्रहस्य मेषादिभोगभागसमूहात् · स्वाग्निमोदयां
शेन · स्वदेशीयेन भागसंख्याग्निमभागमितेनोदयकालांशेन सर्पः · अंशाधः स्थाः कलाः सावयवा गतागताः षष्टि[redacted]
शुद्धाः भोग्याः षष्टिकलाभिरुदयांशस्तदा गतभोग्यकलाभिः कार्याः अनुपातीयफले गतैष्यजे · ते क्रमेण गतभोग्यकाला
शमाने स्तः॥ ७२॥ ॥लग्नज्ञानार्थं मेषादेरुदयशोधनमिष्टकाले आह षड्गुणा शोधयातगाभ्याः क्रमेण ताभ्यां याते
ष्यांशकालं विजह्यात् · शेषात्स्वाग्निमाः स्वोदयांशाः शोध्या यातैष्यक्रमेणोत्क्रमेणेति · षड्गुणाः प्रयोगातभोग्या २०

DR. BHAU DAJI MEMORIAL

उदयकालांशास्तेभ्यः प्रागानीतगतभोग्यभागकालांशाः यातगम्यक्रमेण शोध्याः यत् · अवशेषात् · यातैष्यक्रमेणापरिमाः स्वदे
शीयोदयकालांशाः प्रवर्तितक्रमेणोच्छोध्याः · एषां स्वाभीष्टसमये लग्नत्वाभावो वागत इति भावः॥ ७३॥ ॥त्रिभिः पद्यैर्लग्ना
नयनं कालज्ञानप्रकारं चाह शोध्यं न तस्तत्क्रमतः स्वशुद्धस्तेना दिमेनैव भजेत् फलं यत् · अशुद्धकोष्ठादियुतं तदस्य प्रशुद्धको
ष्ठेन युतं क्रमेण॥ ७४॥ अयनायनांशा क्रमशो विलग्नं लवादिकेऽस्त्यूत्क्रमतः क्रमात्तःयातैष्यभागास्तमयांशकाश्च स्वस्वासन्न
दशागुणोदयेन॥ ७५॥ लवादिलग्नानयनं क्रमात् स्यादुदाविलग्नं ह्यपचयं चव · तदधःपुरान्तं नमदेशात्र विलोमतो गास्त
मयः सुसाध्य इति · ततोऽनंतरं तत्क्रमतः उदयशोधनक्रमात् प्राग्शुद्धोदयकालांशास्तेन प्रथमभक्तेन · एवकारात् अनहितानाम
शुद्धानां निरासः शेषभजेत् · उदयमानेन कोष्ठालदशशेषगणकैः अनुपातादस्तं लभागादिभोग्यानंतरं क्रमेण यातभोग्य
ग्रहणक्रमवशात् · अशुद्धकोष्ठात् प्रथमाशुद्धकोष्ठांशस्य मेषादिभागतोमानात् · अशुद्धोदयकालांशमाननिरासार्थं कोष्ठ
पदं · हीनं · अंतिमशुद्धकोष्ठांशस्य मेषादिभागतो भोगमानेन · अत्रापि कोष्ठपदमंतिमशुद्धोदयकालांशमानव्युदासार्थं · यु
तं · उभे · भागादिके · अस्तायनांशाः अस्ताः उपक्रमदत्ताद्विपरीताः अयनांशा पयोजे · पूर्वप्रकारास्तर्हि हीनाः तदानीं हीनाश्चेत्

ताद्युत्सर्पः॥ अतएवतनुः स्यादयनांशहीनमितिभास्करोक्तं पूर्वायनांशानुरोधात्संगच्छेते क्रमशः यातभोग्यकालग्रहणोक्त
मादित्सर्पः उत्क्रमतः क्रमात् विपरीतक्रमाख्यलग्नस्यातो विशेषमाह यातेष्वभागादिति॥ यातभोग्यकांशाभ्यः इष्टया
तभोग्यघटीनामंशाघदिस्वल्पाल्लदातेगुणाकोदयेन पूर्वंयातभोग्यकालसिद्धयर्थंगतभोग्यकलानांयोगुणाकउदयका
लांशाउत्पन्नत्वेनेत्सर्पः भक्ताः भागादिप्राप्तफलेनगतभोग्यसमयक्रमात् उदयलग्नात्मकोग्रहनेयुतहीनः उत्क्रमक्रम
णलग्नस्यात् पूर्वोक्तप्रकारस्यबाधमाहतदेति प्रागुक्तं पानगम्यघटीशाः गतभोग्यकालांशाभक्ताः फलंग्रहभागमात्रा
द्वीनयुतमितिनस्यात् यातभोग्यकालांशयोरुदयकालतोऽज्ञानादंशादिलग्नकालावधित्वाभावात् कालज्ञानार्थमाहस्त्र
पतिप्रत्र गंत्य लग्नात् कालः विलोमरीत्या लग्नानयनप्रकारेण सुखेनसाध्यः॥ अग्रावगमोनेत्सर्पः॥ ७६॥ ॥
संगसर्पमाहअत्रोपपत्तिरिति॥ ॥तत्रप्रथमंलग्नस्वरूपमाहभूमिगर्भकुजमंडलेनिजेप्राविलग्नमपमंडलंभ्रमात् यत्र
तत्क्षितिमुखाहृदिकंलग्नमाहुरपरेवदन्त्युदाइति निजस्वाधिष्ठानप्रधानभूमिगोलमध्यभागकेंद्रीयक्षितिजवृत्तेप्रागुक्ते
प्राचि सूर्योदययोग्यभागे लोहक्रांतिवृत्तं प्रवहवायुभ्रमणावशात् यत्र यस्मिन्स्वप्रदेशेसमसत्रेणलग्नं तत क्रांतिवृत्तस्था १९

नं मेषादिस्थानमारभ्यराश्यादिभोगात्मकं खेटवत् गणितागतग्रहभोगवत् बुधाःपूर्वेमुनयोलग्नंवदंति एतेनयणाग्रहाल
याल्लग्नमपितत्संतियोग्यंसजातीयं तेनसूर्यसिद्धांतेलग्नेऽयनांशसंस्कारानुक्तेः स्थिरक्रांतिवृत्तानुरुद्धंलग्नंतद्ग्रहा
अपितेपतिकस्यचिदभिमतंपरास्तंसूर्यसिद्धांतेलग्नसाधनोपक्रमएवसूर्येयनांशसंस्कारानुक्तेःलग्नयुक्तअयनांशसंस्कारा
नुक्तेःलग्नस्योचितत्वात् यद्दिवोपपत्त्यविरोधात्सूर्येयनांशसंस्करणंलग्नसाधनार्थमवश्यंतत्राबध्यंतद्धिसिद्धंस्थिरक्रांति
वृत्ताभिप्रायिकंलग्नंचलक्रांतिवृत्ताभिप्रायिकग्रहपंक्तामनुचितमितिपत्ताद्वारस्यैकपंक्तिसजातीयनिवेशाभावानुपप
त्त्यालग्नेऽयनांशसंस्काराबधानमप्पर्थसिद्धमिथ्या[illegible]तभिप्रायिकंखेटवदितिपदं॥ ७७॥ ॥अथलग्नसाधनोपयु
क्तग्रहग्रहणप्रकारोत्तरूपपत्तिंभास्करोक्तामनुवदति लग्नार्थमिष्टघटिकायदिसावनास्तातात्कालिकार्ककरणेनभवे
युरार्क्षः अर्कोदयाद्विसदृशीअपहृहापनेयातात्कालिकत्वमपनत्क्रियतेयदार्क्ष्यः इति लग्नसाधनेनिमित्तमिष्टघटिकायदिसाव
नास्तदोदयकालिकसूर्येतुल्यलग्नस्यभुक्तभोग्यकालेनाक्षत्रोयथायोग्योदयास्त्रनक्षत्राः सावनघटीयुक्तंग्राह्याविजातीय
त्वादतस्ताः सावनाइष्टघटिकाः तात्कालिकसूर्यकरणेननाक्षत्राः भवंति नचसावनघटीनांतत्कालाएवनाक्षत्रत्वमतिविरुद्ध

मितिवाच्यं॰ षष्टिसावनघटीभिर्नाक्षत्रसावनांतरं गतासुमितं तदिष्टसावनघटीभिः किमित्यनुपातलब्धफलासुयुताः सावन
घटिकानाक्षत्रघटिकाः स्फुरितस्याविवादसिद्धत्वात्तत्र लाघवाल्लब्धासुजनितक्षेत्रांशाधिकरविरवोदयकालाल्लब्धासुका
ले लग्नं कृतं॰ गतासुभिर्गतिकलास्तदा लब्धासुभिः का इत्यनुपातेन गतासूनां समगुणहरत्वेन नाशात्षष्टिसावनघटी
भिर्गतिकलास्तदिष्टसावनघटीभिः का इत्यनुपातजनितक्षेत्रकलानां चालनफलत्वसिद्धस्तात्कालिकार्कस्य तत्काल
लग्नत्वेन पर्यवसन्नत्वात्॰ ततइष्टकालपर्यंतं सर्वज्ञानघटीनां सावनानां नाक्षत्रत्वमविरुद्धं॰ अतएव साजात्यसंपाद
नोत्तरं भुक्तभोग्याधकरयकालशोधने बाधकाभावइत्याह आर्क्षोदयाइति॰ ६६॰ लग्नानयने॰ आर्क्षोदयाः सदृशीभ्यः
नाक्षत्रघटीभ्योहियतोपनेयाः शाख्या अतस्तासां सावनघटीनां नाक्षत्रीकरणं तन्नुतात्कालिकार्केणैव सिद्धमितिभावः
नाक्षत्रघटीज्ञाते औदयिकार्कादेव लग्नं युक्तमित्यभिप्रायेणाहतात्कालिकत्वमिति॰ अथानंतरं॰ पदोदयकलान्नाक्ष
त्रघटिकास्तदा तात्कालिकत्वं सूर्यस्य लग्नसाधनार्थं न साध्यते॰ घटीषूदयशोधनस्य स्वतएवाधितत्वादितिभावः
अत्रार्कपदस्य ग्रहोपलक्षकत्वं॰ तेन ग्रहोदयाद्धटीगणणं ग्रहएवोदपि कस्मात् इ ॰ तिफलितं॰ परं तु यात्यास्सूर्योद २३०

यकाले सूर्यभोगतुल्यं लग्नं तथा ग्रहोदयकाले ग्रहभोगतुल्यं लग्नं न भवति॰ ग्रहबिंबस्य शरागे स्थितत्वात्॰ अतएव ग्रहभोगो
दृक्कर्मसंस्कृतो ग्रहोदयलग्नमित्युक्तं॰ तथा च ग्रहोदयलग्नमेव लग्नसाधनार्थं ग्रहः तस्य तात्कालिकीकरणं ग्रहगतिचाल
नेनायुक्तं॰ प्रतिक्षणं शरादिवैलक्षण्यात्॰ अतस्तात्कालिकग्रहभोगादेवग्रहोदयलग्नं लग्नसाधनार्थं तात्कालिकं सूक्ष्म
मिति तत्त्वमवधेयं॥ ७२॥ ॥अथ विलोमतो गतासमयः सुसाध्य इति प्रागुक्तं पद्याभ्यां विशदयति॰ खेटस्य भोग्याः समयां
शकाये लग्नस्य भुक्ताः समयांशकाश्च॰ तयोर्युतिः खेटविलग्नमध्यभागोदयांशैः सहितां गभक्ता॥ ७४॥ नाड्योभवंत्य
न्तरतायनांशैर्लग्नग्रहौ बुद्धिमता विचिंत्यौ॰ चेतुल्यभागौ कलयोर्वियोगनिघ्नोदयोभांशहृतः स्वनाड्य इति॰ सहितयं
तमिष्टकालांशाः सिद्धाः षड्भक्ताः घटयः स्फुः॰ अत्र कालानयने अयनांशसंस्कृतौ लग्नग्रहौ ग्राह्यौ॰ बुद्धिमता सनेन ग्रत
ग्रहयोर्ग्रहोदयलग्नं सम्यक्चिंत्य॰ विलोमस्यैव परीत्यं विशदयति॰ चेदिति॰ यदैकभेलग्नरवी इत्यादि सर्वोक्तिवल्लग्नग्रहावभिन्न
भागौ तदाभागाधःस्थयोः कलयोरंतरेणगुणितस्वोदयकालांशो॰ द्वादशराशीनामंशैः षष्ट्यधिकशतत्रयमितैर्भक्तः
स्वनाड्योग्रहस्यगतघटिकाः अत्र षष्टिकलाभिरुदयकालांशास्तदंतरकलाभिः क इत्यनुपातेनेष्टकालांशाः षड्भक्ता इष्ट

दिकालनोभांशाद्ग्रहस्फुटत्वमुपपन्नं॥२०॥ ॥अत्र विशेषं तदुपपत्त्यपेक्षां च वदन्नयनत्रयेण प्रकृतमनुसरति·लग्नस्य केयं
खचरोदयात्तात्कालो भवेदौदयिकग्रहात्सः·नाक्षत्र एवं यदि सावनस्यापेक्षा तदा तत्समयोत्थखेटात्॥२१॥ मुहुः प्र
साध्यः समयो यदा तु तात्कालिकाद्वा तखगात्स कालः·सकृद्भवेत्सावन एवमत्र तत्कालजादौदयिकग्रहात्तु॥२२॥ नाक्षत्र
कालः पुनरेव साध्यस्तत्रोपपत्तिः सुगमा बुधानां·उपेक्षिताप्यायनदृक्क्रिये यमुक्ता विविंसेति वदंति तज्ज्ञाः·ग्रहोदयल
ग्नरूपग्रहादभीष्टलग्ने हीने सति·अयमानीतः कालो ग्रहोदयकालमारभ्याभीष्टकालपर्यंतं पूर्वो भवति·न तु स्फुटः·लग्न
स्याधिकत्वाभावात्·ग्रहोदयकालिकग्रहोदयलग्नादेवमुक्तप्रकारेणायुः कालः स नाक्षत्रः·अथ यदि सावनकालस्यापे
क्षा तर्हि स पूर्वागतनाक्षत्रकालचालितग्रहात्·समयः प्रसाध्यस्तच्चालितग्रहात्पुनरित्येवमसकृत्साधनकालः स्यात्·
पूर्वं सावनस्याज्ञानान्नाक्षत्रकाल एव सावनत्वेन स्थूलतया कल्पितस्तच्चालितग्रहस्तात्कालिकोऽस्मात्कालः सावन ए
व परं किंचित्स्थूलः चालितग्रहस्य नाक्षत्रकालसंबंधेन स्थूलत्वादतः किंचित्स्थूलसावनचालितग्रहात्कालः पूर्वापेक्ष
या सूक्ष्म इत्यसकृत्कर्मत्वमत्रोपपत्तिः यद्वा तात्कालिकाद्ग्रहात्तदौदयिकलग्नरूपग्रहात्सकृदेकवारं·एवं साधितः कालः स २११

सावनः·तात्कालिकग्रहस्य स्वतः सिद्धत्वात्·अथ·ज्ञातात्तात्कालिकग्रहपक्षे·आनीतसावनघटीकालेन स्वल्पचालितत्वात्काल
ग्रहेण जातादौदयिकग्रहात्·नाक्षत्रकालः पुनः एवकारोऽसकृन्निरासार्थः साध्यः··साधितः कालो नाक्षत्रो भवतीत्यर्थः·अ
त्र विषये उपपत्तिर्लग्नापमित्यत्रघटिकाद्यसादिपूर्वोक्ता·बुधानां·सुगमा·स्वतोवगम्यात उपेक्षिता·अत्र नोक्तेत्यर्थः·अ
वसरसंगात्प्रकृतमनुसरति·अपेति·अनंतरमायनदृक्क्रिया·इयं·सोपपत्तिका·अयनवलनजीवसाम्यादिना निरूपि
ता·विविंसा·विचारेणासंगतेत्यर्थः·इत्येवं·अत्र·गोलतत्त्वज्ञाः सूक्ष्मगणिताभिमानिनो वदंति॥२३॥ ॥असंगत
त्वमेव निरूपयति·कदंबस्थलस्योक्तरूपोपपत्त्यायनाख्यापनादौ खगः सर्वराशौ·तदुक्तप्रकाराद्यं सर्वराशौ न सिद्धो
दतो युक्तिमत्त्वं तदुक्तमिति कदंबस्थलस्य·यतो ध्रुवप्रोतसूत्रलग्नो भकक्षभागो यनखेट उक्त इत्युक्तरूपोपपन्ना·अयना
ख्यो ग्रहभोगः सर्वराशौ·राशिमात्रसंबंधे·कदंबस्य क्रांतिवृत्तसकलप्रदेशीयपाम्योत्तरत्वात्·अयनसंधौ·स्थिरक्रांति
वृत्तस्थकर्कादौ मकरादौ वा·नान्यत्र·कदंबसक्तध्रुवप्रोतवृत्तसंबंधाभावात्·तदुक्तप्रकारात्·अयनवलनजीवसादिवि
धेरित्यर्थः··अयं·अयनसंधिस्थोयनग्रहभोगो राशिमात्रे·क्रांतिवृत्तसकलप्रदेशसंबंधेन न सिद्धेत्·यथाहि·ग्रहः०।

०।०।० अयनवलनज्या ७।५१।१२ शरज्या १७१ धुज्या १७१ दृक्कालांशाः २५ एभ्यो लग्नमयनसंधौनैव । एवं ग्रहः १।०।०।० अ
यनवलनज्या ७५।३।३९ दृक्कालज्या ७५।३९।१५ दृक्कालांशाः २२।२७।१५ एभ्योपि तथैव । एवं ग्रहः २।०।०।० अयनवलन
ज्या ४३।५८।५८ दृक्कालांशाः १३।१८।५५ एभ्योप्ययनसंधौ लग्नंनैवेति । फलितं दूषणमाह अत इति । अतो हेतोः स्वदृक्कं अ
यनवलनजीवासंगुणोक्षादित्यर्थः । गोलयुक्तिसिद्धं नैव ॥ ८५ ॥ ॥ नवीनोक्तमिदं दूषणं परिहरति । अबाधादिदं दूषणं ने
व यस्माच्छरागमहोतः स्फुटक्रान्तिजायाः धर्मोर्म्यागदानादिमधुज्यकायाः प्रकारेणतो गोलविद्भिर्विचार्यमिति । ८६ । न
वीनोक्तं दूषणं नैव हेतुमाह अबाधादिति । पूर्वोक्तायनग्रहश्लोकस्याप्यविबाधाभावादित्यर्थः । अनवबाधं स्फुटयति । यस्मा
दिति । यस्माद्धेतोः ग्रहः बिंबात्मकः शरागमस्ति । अतस्तद्भ्रमणं विषुववृत्तात्स्पष्टक्रान्त्यंतरेण स्वाहोरात्रवृत्ते तदनुरोधेनत्व
ध्रुवप्रोतवृत्तं क्रान्तिवृत्ते आयनग्रहभोगस्थापकं । शरसंबंधागतापनद्याम्यग्रहबिंबाधिष्ठितकराज्ञवृत्ते । ननु ग्रहभो
गविक्षेपपराज्ञवृत्ते अतो हेतोरित्यर्थः । शरसंस्कृतक्रान्तिरूपस्य स्पष्टक्रान्त्यासन्नायाः धुज्यायाः प्रकारे । अयनवलनजीवा
संगुणाध्येषु जीवेसाधायनग्रहानयनपद्धे आद्यपमज्यादिनजीवेसत्र ग्रहः स्वीकाराभिमतः यथाक्षनार्थं निरस्यति । २१२

नेति । ग्रहभोगविक्षेपधुज्यायाः न स्वीकारः । तथा वाद्यपमज्यादिनजीवेसत्र्याद्यपमशरोर्ग्रहबिंबसंबद्धस्फुटस्यापमोऽप्येव इतिभा
वः उपसंहरति । तत इति । उक्तार्थाद्धेतोः गोलविद्भिर्भवद्भिर्नवीनैः विचार्य स्वोक्तं दूषणं संलग्नमसंलग्नं वेति निर्णीयतां ।
यथाहि ग्रहः ०।०।०।० अयनवलनज्यापरमक्रान्तिज्या ७०।५१।१२ स्पष्टक्रान्त्यंशाः मोक्षिणीनाः षाड्विंशः ते षां धुज्यापरम
क्रान्तिज्यैव । शरज्याक्षिज्या । उक्तविधिना दृक्कालांशाः ९० एभ्यो लग्नमयनसंधावपनग्रहः ३।०।० एवमन्यत्रापि स्वधं । स्प
ष्टमार्गेणानुसन्निभग्रहक्रान्तेरायनवलनत्वाद्युक्तरीत्या स्वच्छलच्छुद्धे आयनफलेऽर्कराशिमिते प्रसक्ते ॥ ८५ ॥ ॥ ननु दृक्का
लांशेभ्यो लग्नं किमर्थं गौरवमुक्तं । सिद्धान्तशिरोमणावायनवलनमस्फुटेषुणा संगुणं द्युगुणाभाजितं हृतं । पूर्णापूर्णे धृति
भिर्गृहाप्तितमक्षभोदयहृदायनाः कलाः इति विनालग्नानयनं लाघवाच्चेरित्यत आह पूर्णापूर्णे धृतिसंगुणोग्रहक्ष
भोदयहृदायनाः इति । तच्छिरोमणिगमुत्तरार्द्धगतो युक्तलग्नवशात्तोगपरं स्यादिति । पूर्वार्द्धोक्तं हृतमित्यस्योत्तरार्द्धेनुवादमा
त्रेणोवानुवादसिद्धार्थं भिर्गृहाप्तितेस्वक्षरस्थाने संगुणोग्रहेति पाठे गृहगत्कृतो न यातन्मात्रानुवादस्यास्मिन्नर्थे पर्यवो
धकत्वानुपपत्तेरिति ध्येयं । इति यत् । सिद्धान्तशिरोमणिपूर्वार्द्धस्थितं । तत् । अंगपरं । लग्नसाधनार्थं द्योतकमेवतास्यां

त्·प्रमाणमाह उन्नतांशैर्गतिः·शिरोमणौ उन्नतांशैर्गोलाध्याये स्थितं यस्योक्तं लग्नपदं·तत्रापेक्षांतरप्राणैः कुजान्वेयेनतो
न्नतः·ते प्राणार्थक्रमाल्लग्नं नतास्वेयाम्नजायते·उत्क्रमेणान्नताच्चतद्दृहोदयलग्नकं·उक्तव्यस्य यतः प्रत्यागस्तलग्नं स
षड्गृहादितिदृक्कर्मवासनानिरूपणं·तदनुरोधात्·तदेवधाकालाकरणावश्यकतावलात्·अन्यथा तयविरोधापत्तेः
सुज्ञैवेतत्·अन्यथा राशिसंबंधि दृक्कर्माणि अहाश्रितराश्यन्यराशिसंबंधेयथाभ्रतार्थेन तदुदयासुहरणेन स्थूलत्वापत्तेः
अतएव यथाभ्रतार्थाभोग्यात्यूकाले खगुणाहृते र्कः स्वीयोदयाप्तांशयुतो विलग्नमिति लग्नविश्लेषानयनेनैकवा
कतापन्नः कविसंगच्छते॥८६॥ ॥अथप्रसंगात्सिद्धांतसुंदरोक्तमतिलघुभूतमप्यनूद्य खंडयति·यन्नत्रिभाघ्न
स्वचराद्यमज्यकाग्रायाः खवेषुणाविगुणितात्रिगुणेनभक्ता·सिद्धांतसुंदरकृतादितमतदत्रवाणोमहसंसदवेदियं
तस्वसूक्ष्ममिति·सत्रिभग्रहाग्राक्रांतिज्या·मस्त्रारेणागुणितात्रिज्ययाभक्ता·इति यत्सिद्धांतसुंदरकारेणज्ञानरा
जगणोकेन·उक्तं·एतत्·अत्र·सूक्ष्मगोलतत्वविचारे·महतित्राये·असत्·तिरस्कृतमसंतंजानीहि·अल्पत्वारे तस्या
लक्ष्यत्वात्·यतः सूक्ष्मं न·तथा च भास्करोक्तमयनवलनज्याग्रज्ययोरनुक्रमात्सिद्धफलचापानुक्त्या च किं विस्थूल २८३

D. BHAU DAJI

११

मप्यनादृतमिदं तु चक्ज्यानुपातानुक्त्याक्षेत्रांशाकालांशयोरभेदाभिप्रायिकमतिस्थूलं गोलतत्वविचारेषु नरा मंदूर्वं दृदान
तपावहिः करणायोग्यमिति भावः॥८७॥ ॥ननूक्तमिदमायनमहानयनं गोलयुक्तासिद्धं·उदयांशानामसंज्ञासिद्धत्वेनततोल
ग्नसाधनस्यकलानुपातगर्भितत्वेन स्थूलत्वात्त्रुटितत्वेन स्थूलाभासत्वादिसपरितोषात्तदानयनप्रकारांतरं प्रतिजानीते·वि
नाविलग्नानयनं खगोभ्यायनाख्यदृक्कर्मसुसंस्कृतं तं·अथाति सूक्ष्मखचरं नवीनयुक्त्या बुधाह्लादकरं प्रवच्मीति·स्पष्टा
र्थी॥८८॥ ॥प्रतिज्ञातमेवचतुर्भिः पद्यैराह कृतायनांशग्रहबाहुजीवा त्रिभघ्नजीवागुणिताविभक्ता·स्वद्युज्ययाल्बध
तुर्लवाद्यैते पूर्वपादे विषुवांशकाः स्युः॥८९॥ अन्येषु सुद्वारसभाद्रसर्क्षयुक्ताविसुद्वारविभाक्रमेण·दृक्कर्मपद्यार्द्धजचा
पभागैः स्वायनेषु कविभिन्नदिक्के॥९०॥ हीनायुतास्ते क्रमशो भवंति दृक्वेटभागा विषुवाद्वयाख्याः एतदिती
यापमजज्यकाघ्नी त्रिज्यापरक्रांतिलवोत्क्रमौर्व्या॥९१ भक्तामचापं प्रथमे पदेस्यादृक्वेचरोज्यादिपदेक्रमेण·ष
ड्राश्यतः षड्युतो विशुद्धभ्रचक्राद्विलोमापनमागकः स इति·त्रिराशिघ्नज्यमागुणिता·चलांशसंस्कृताद्भुजज्या·भुज
ज्यासन्नक्रांतिज्यातउसन्नघ्नज्यया भक्ता·फलस्य धनुर्भागाये·ते भागाः प्रथमचरणे·विषुवांशाः स्युः·अन्येषु·द्वि

तीयतृतीयचतुर्थग्रहचरणेषु क्रमेण· षड्भ्यः शोधिताः· अत्र सजातीयेनान्तरयोगयोः स्वतः सिद्धत्वेन षड्भेभ्यः शुद्धाः
षड्भैर्युक्ताः द्वादशराशिभागेभ्यः शुद्धाः· प्रथमचरणीयविषुवांशा इष्टग्रहभोगस्य विषुवांशाः स्युः· ते एव ग्रहस्या
यनांशयोरभिन्नभिन्नदिक्त्वसत्त्वे क्रमात् पूर्वोक्तं यद्व्युत्क्रमेण श्लोकस्य पूर्वार्द्धं· अयनवलनजीवासंगुणा द्युजीवा
द्यपमजदिनजीवाभाजिता चापमस्याद् इति· तत्प्रकारोऽसन्नग्रहीयचलभोगैरित्यर्थः· हीनाद्युताः· आयनदृग्ग्रहस्य भागा
विषुवांशाः भवंति· एतेषामंशानां भुजः· नवतिमध्येंऽशाद्यपातस्थिताः अशीत्यधिकशतभागमध्ये त्रिंशत्यधिकशतभागेभ्यः
शुद्धास्ततः सप्तत्यधिकशतद्वयनागमध्ये त्रिंशत्यधिकशतेन रहितास्ततोऽधिके द्वादशराशिभागेभ्यः शुद्धा इति तदुक्ता
नंतरस्यज्या तया· साधितक्रांतिज्याद्वाराजातो योऽग्रहापमज्या त्रिगुणाभिघात इत्यादिना द्वितीयापमः· अत्र ग्रहो वि
षुवभागात्मको दृग्ग्रह एव बोध्यः· तस्माद् अपमाद् उत्क्रमयाज्या याग्रुणिता· त्रिज्या· चतुर्विंशतिभागानामुत्क्रमयाज्यया भ
क्ता· फलस्य धनुर्भागाः साधितदृग्ग्रहस्य प्रथमचरणे आयनदृग्ग्रहः स्यात्· द्वितीयतृतीयचतुर्थचरणे क्रमेण· ष
ड्भशुद्धः· षड्भयुतः· द्वादशराशिभ्यः शुद्धः· अत्र सजातीयेनयोगांतराभ्यामर्थसिद्धं धनुषोराश्यादिकरणं· परमयनां २९४

शसंस्कृतः सिद्धांतो विपरीताऽयनभागा यस्यैतादृशः कार्यः स आयनदृग्ग्रहभोगः स्यात्॥१२॥ अत्रोपपत्तिं पद्या
भ्यामाह अत्रोपपत्तिः प्रतिभागजीवासंजातभागोदयरीतितिसिद्धा· तयोपपन्नाविषुवांशाकास्तद्व्युत्क्रमचापेन सुसंस्कृ
ताश्च॥१३॥ जातैकभावेन भवंति घटिखेटे द्युषा विषुवद्वृत्तलग्नाः· एभ्यो द्वितीयापमजीवयादोर्विलोमतस्त्वायनदृग्ग्रहाः स्युः
इति· अत्र· अस्मिन्नायनदृग्ग्रहानयने· उपपत्तिः प्रतिभागज्याभिः संजाताः प्रतिभागानामुदयास्तेषामानयनप्रकारेण
प्रागुक्तेन फलिता· कथमित्यतो विशदयति· तयेति· तयोदयरीत्या· प्रसंज्ञजीवास्त्रिगृहद्युमौर्व्याक्षु हताः स्वस्वदिन
ज्यपासां· चापानीतनया· घटात्मकाप्राणरूपविषुवद्वृत्तांशाः अहोरात्रवृत्तस्य विषुवद्वृत्तानुरूपत्वात्· परं ग्रहस्य प्रथम
चरणस्थस्य· अन्यचरणेषु भुजारंभस्थानाद् विषुवांशाः ग्रहस्थानपर्यंतं भवंति· अतः पदांते सत्त्वकालांशयोः समान
त्वात् स्थिरक्रांतिवृत्तस्थमेषादितो ग्रहभोगावधि विषुवांशासिद्ध्यर्थं भुजवैपरीत्यमनुसृतं· अत एवैषामंशानां वि
षुवद्वृत्तावधित्वाद् अन्वर्थसंज्ञा विषुवांशा इति· उपपन्नाः· उपपत्तिसिद्धा इत्यर्थः· द्युकालांशात्मकं यद्व्युत्क्रमेणोचापं तेन जा
सा· एकत्वेन· एकजातित्वेनेत्यर्थः· ते ग्रहभोगविषुवांशाः· उक्तदिगैक्यभिन्नतानुरोधात् संस्कृताः संतो दृग्ग्रहभो

णजाः विषुववृत्तसंबंधिनोंशाभवंति।एवकारादुपपन्नाः।एभ्यः·अयनदृक्कर्मभागीयविषुवांशेभ्यः·पूर्वोक्तप्रकारेणद्विती
यापमस्तस्यजीवया·विलोमप्रकारेण·भुजज्याधनुर्द्वारा·अयनदृक्कर्मस्यक्रांतिवृत्तस्थभोगतउत्पन्नोभुजः स्यादस्माद्भु
जवैपरीत्येनायनदृक्कर्मायनांशासंस्कृतार्थसिद्धावेतदुपपन्नंप्रागुक्तमितिभावः।।९४।। ।।ननुदृक्कर्मकालांशानी
ताद्द्वितीयापमात्कुतः क्रांतिवृत्तस्थायनदृक्कर्मभागीयभुजःसिध्यति·इत्यभावादित्यतोद्वितीयापमभुजयोःकार्यकार
णभावंपद्याभ्यामुपपादयति·तत्रापियद्वैषुवाख्यवृत्ताक्रांतिलग्नावैषुवभागजासा·पूर्वोक्तरीत्यापमवैषुवाख्य
वृत्तांतरस्थास्फुटकदंबसूत्रे।।९५।।तस्माद्द्वितीयापमएवमत्रध्रुवोन्मुखः स्यादपमांशजातः पूर्वापमस्तेनविलोमरी
त्याभुक्ताद्वितीयापमजाभुजांशाइति·तत्र·निरूपितोपपत्तौ·अपिशब्दान्निरूपणीयंकिंचिदवशिष्टमस्तीत्यर्थः·त
देवाहयदिति·विषुवाख्यवृत्ताक्रांतिवृत्तपर्यंतं·यद्वृत्तं दक्षिणोत्तरमंतरंध्रुवाभिमुखंक्रांतिः क्रांतिवृत्तस्थांशजा
ता·तद्वृत्तं·वैषुवभागजाता·सा·क्रांतिः अपमवैषुवाख्ययोर्वृत्तयोरंतरे दक्षिणोत्तरे·पूर्वोक्तरीत्या·आद्यावधेःप्रा
प्तेत्यर्थः·कदंबप्रोतवृत्ताकारसूत्रेस्यात्·कदंबाभिमुखीभवतीत्यर्थः·तस्याः·विषुवभागोत्पन्नायाः क्रांतेः स २१५

कांशात्·स्पष्टापमज्यात्रिज्यागुणाभिधातादितिपूर्वोक्तेनसाधितोपमः·अत्रः विपरीतकर्मणि·एवं·यथाक्रांतिवृत्तांशजाद
पमाद्द्वितीयापमः कदंबाभिमुखः सिध्यतितद्वदित्यर्थः·ध्रुवोन्मुखः स्यात्·अतएवापक्रांतिवृत्तस्थांशजातः प्रथमाप
मः सिद्धः·तेनकारणेन·विलोमविधौ·द्वितीयापमजाः भुजांशाउक्ताः·एतद्द्वितीयापमजप्रकारेणत्रिज्यापरक्रांतिल
वाछेत्यायां·भक्तापमचापमित्यनेननिरूपिताउपपन्नाः।।९६।। ।।अथनक्षत्राणांछायादिज्ञानार्थंध्रुवकान्विवक्षुः
प्रथमंतेषामश्विन्यादीनांरेवत्यंतानांश्रीपतिभट्टोक्तस्वरूपनिबंधनपद्यत्रयमनुवदति·तुरगमुखसदृक्षंयोनिरूपंक्षु
राभंशाकटनिभमथैणस्योत्तमांगेनतुल्यं·मणिगृहनिभमन्यद्भालोपमंभंत्रयनसदृशमन्यच्चात्रपर्यंकरूपं।।
९७।।हस्ताकारमतश्चमौक्तिकनिभंचान्यत्प्रवालोपमंधि— तोरणवत्स्थितंबलिनिभंसत्कुंडलाभंपरं·क्रुध्यत्केसरिवि
क्रमेणसदृशंशय्यासमानंपरंचान्यद्दंतिविलासवत्स्थितमतःशृंगाटकव्यक्तिवत्।।९८।।त्रिविक्रमाभंचमृदंगरूपंव
त्तंततोन्यद्यमलद्वयाभं·पर्यंकतुल्यंमुरजानुकारमित्येवदस्त्रादिभचक्ररूपमिति·अश्वमुखाकारं·अस्त्रविशेषरूप
मित्यर्थः·अस्यस्थपत्रस्वरूपं·इदमपिपूर्ववत्ज्ञातिरिक्तमस्त्रविशेषाकारं·नापितक्षुरसदृशं·शाकटसमं·समचतुर्भु

जस्त्रिभुजोभयात्मकं · हरिणमुखवत् · इदं च पूर्वभिन्नत्र्यस्रविशेषाकारं · माणिकवत् · गृहतुल्यं · आयतचतुर्भुजाकार
मित्यर्थः · शरसदृशं · इदं च वसिष्ठसंहितायामुदयेंदुसममुक्तं तदर्थस्तु चंद्रप्रथमकलासदृशं त्र्यस्रं त्रिभुजवदिति · वृत्ता
कारं · शालोपमं · तृणगृहविशेषविस्तारभित्तिविशेषः शालः · आयतचतुरस्रत्रिभुजोभयसंबंधात्मकः · अत एव वसि
ष्ठसंहितायां प्राकारनिभमिति विशेषार्थतासर्पेणासम्यगुक्तं · ननु शालागृहं तत्सममित्यर्थः · वक्ष्यमाणपंचताराः संनि
वेशानुपपत्तेः · एतेन मुहूर्तचिंतामणिकारेणाभवनं चेत्युक्तमबाधादिति ध्येयं · शयनवत् · स्वापविशेषास्तरणसुप्र
नराकारमित्यर्थः · अन्यत् · तदग्रिमं नक्षत्रमुत्तराफाल्गुन्याख्यं · चकारः समुच्चये · तेन द पूर्वनक्षत्राकारमेवेत्यर्थः · उ
भयोरभिन्नाकारत्वे सिद्धे तयोः संनिवेशविशेषतावगमार्थं स्वरूपसिद्धमाहुरत्रेति · नक्षत्रद्वयस्वरूपं · पर्यंकस्वरू
पं पर्यवसन्नमरयतचतुर्भुजाकारमित्यर्थः · अत एव शय्येति द्विवचनेनोभयोः स्वरूपं शय्येति वसिष्ठसंहितायामु
क्तं न तु प्रत्येकं शय्येति · वक्ष्यमाणताराः संनिवेशानस्वरूपानुपपत्तेः · एतेन मुहूर्तचिंतामणौ शयनसदृशमन्यच्चात्र
पर्यंकरूपमित्यस्य स्वरूपद्वयं तु ध्यामंचः शय्येति व्यस्तमुक्तमयुक्तमर्पानबाधादिति ध्येयं · हस्ताकारं · हस्तपंचां २१६

गुलीसंनिवेशस्वरूपमित्यर्थः · मौक्तिकवत् · विद्रुमसमं · तोरणवत्स्थितं गृहद्वारबहिःस्तंभादिपत्रपंक्तिसंनिवेशस्वरू
पं · बलिसमं · वैश्वदेवबलिहरणसन्निवेशाकारं · सकुंडलाभं · कर्णभूषणकुंडलसदृशं · क्रुद्धसिंहपराक्रमविषयशा
रीरसन्निवेशेन समं · शय्यासमं · आस्तरणसदृशं · आयतचतुर्भुजमित्यर्थः · दंतिविलासवत्स्थितं · दंतिनो गजस्य वि
लासः दंतद्वयोर्ध्वमुंडादंडकरणांत — दृशसन्निवेशं · अत्रापि मुहूर्तचिंतामणौ शय्यासमानपरं चान्यद्दंतिविलासव
त्स्थितमित्यस्य विलासशब्देन दंतद्वयाग्रं गृहीत्वा गजदंतमंचकाविति व्यस्ययेनोक्तं पूर्वाषाढायाः स्वोक्तगजदंतानुरोधेन तारा
द्वयमुक्तमुत्तराषाढायास्ताराद्वयमुक्तं तद्युक्तं उत्तराषाढापास्ताराभ्यां भवद्भ्यामुक्तमंचकस्वरूपानुपपत्तेः · पू
र्वाषाढायाः वसिष्ठोक्तचतुस्ताराभिर्भवद्भ्यां ताराद्वयस्य विरोधाच्च · शृंगाटकस्वरूपं · समत्रिभुजमित्यर्थः · त्रिविक्रमतुल्यं ·
त्रिपदं · पदगमनपंक्तिवत् · मर्दलस्वरूपं · वृत्ताकारं · तदनंतरमन्यत् · नक्षत्रयुग्मं · यमलद्वयाभं · प्रत्येकं यमलाकारमित्यर्थः ·
अन्यथा यमलाभमित्यनेन स्वरूपसिद्धौ द्वयपदस्य वैयर्थ्यापत्तेः · अत एव यमलयुग्माभमिति वसिष्ठोक्तिर्युक्ता · उक्तन
क्षत्रद्वयस्य स्वरूपयोर्विशेषानवगमार्थमेकस्वरूपमाह पर्यंकतुल्यमिति · तदुभयं पर्यंकस्वरूपमायतचतुरस्रं · ननु प्र

सेकं ताराभ्यां पर्यंकस्वरूपानुपपत्तेः अत एव वरत्राप्यासदृशमिति वसिष्ठोक्तमपि यमलयुग्माभमित्यस्य विशेषणाम
नन्यगसाभ्यपेयं ऊसराभाद्रपदयास्ताराद्वयात्मिकायाः पर्यंकत्वानुपपत्तेः अत्रापि मुहूर्त्तचिंतामणौ ततान्यथमल
द्वयाभं पर्यंकतुल्यमित्यस्य असयेन मंचकयमाभेस्फुक्तमसंगतमिति ध्येयं मृदंगाकारं रेवतीस्वरूपं वसिष्ठेन तु फल
सदृशं मातुलिंगस्य सक्तमातुलिंगफलवाअबीजपूरफलसदृशमिसक्तं तथा च वसिष्ठसंहितायां अश्वमुखसमा
नरूपं योन्याकारं चनापितक्षुरवत् सुरगृहसदृशं नागश्चन्मस्तकसदृशं मृगास्यवत्॥१॥ मणिनिभमाकाः सदृशमुद
यंदुनिभं कुलालचक्राभं प्राकारनिभं नागप्यहस्ताकारं च मौक्तिकाकारं॥२॥ रत्ननिभं तोरणावद्बलिसदृशं कुंडलाकारं
केसरिविक्रमसदृशं शय्याकारं गजेंद्रवेलासं॥३॥ शृंगाटकत्रिविक्रममृदंगवृत्तानि यमलयुग्माभं वरत्राप्यासदृशमतः
फलसदृशं मातुलिंगस्य॥४॥ अश्विमुखतारकाणां कथितानीमानि च स्वरूपाणि देवविदखिलं ज्ञात्वा सर्वं सम्यग्वदन्ति
यतमिति इत्युक्तं एवकाराद्युक्तातिरिक्तस्वरूपनिरासः दस्रादीनामश्विन्यादीनां भानां नक्षत्राणां चक्रे समूहे तस्य अ
वयवगतं स्वरूपं॥९९॥ ॥ अथैकतारात्मकनक्षत्राणामुक्तस्वरूपासंभवाशंकानिरासार्थं स्वरूपसंचिता अश्विन्या २१

दीनां तारासंख्याः श्रीपतिभट्टोक्तामनुवदति वह्नित्रिपञ्चगुणेंदुकृताग्निभूतबाणाश्विनेत्रशरभूकुयुगाब्धिरामाः रु
द्राब्धिरामगुणवेदशतद्वियुग्मदंता बुधैर्निगदिताः क्रमशो भताराः इति अनुराधायां वसिष्ठेन चतस्रस्ताराउक्तास्तदनुरोधेन
युगाग्नीत्यत्र युगाब्धीति युक्तं तथा च वसिष्ठः गुणगुणाश्चनुपवनगुणं इंदुकृताग्निपवनशराः द्विभुजशरेंद्विंदुयुगयुगाग्नि
रुद्राब्धिरामगुणाः॥१॥ वेदशतद्विद्विरदादस्रादीनां च तारकासंख्याः इतनष्टादिषु कार्यं तारकसंख्येः पृथपस्पथगूपे
रिति ज्योतिर्विदाभरणेऽपि द्वितारानागम्यागाद्राराग्निभूमयोयुगाग्निबाणाक्षयमायमेषवः धरेंदुवेदार्णवरामवांभ
वोवार्धिग्निरामाब्धिशतानि क्षिद्र्यरदाइति नक्षत्राणामेकतारानियमाभावादुक्तस्वरूपोपपत्तिः सुस्था अत्राभिजितउ
त्तराषाढाश्रवणमध्यवर्त्तित्वात्तत्तारामितास्ताराद्वयं सर्वसिद्धमन्यथाशृंगाटकाकारत्वानुपपत्तेरिति ध्येयं॥१००॥
॥ ॥ अथ वक्ष्यमाणध्रुवकस्थाने कतारासंघटितसंन्निवेशात्मकनक्षत्रीयत्वेवाथान्नक्षत्रतारास्वेकतारीयत्वं
वाक्यं तत्र विनिगमिकायाः प्रधानताराया श्चतुर्भिः श्लोकैः सूर्यसिद्धांतोक्तज्ञानं यत्तदनुवदति फाल्गुन्योर्भाद्रपद
योस्तद्वापाढयोर्द्वयोः विशाखाश्विनिसौम्यानां योगताराउत्तरास्मृता॥१॥ पश्चिमोत्तरताराया द्वितीया पश्चिमस्थि

ता· हस्तस्य योगताराः सौम्यविशाखायाश्च पश्चिमा॥२॥ ज्येष्ठाश्रवणमैत्राणां बार्हस्पत्यस्य मध्यमा। भरण्याग्नेयपित्र्याणां रेव
त्याश्चैव दक्षिणा॥३॥ रोहिण्यादित्यमूलानां प्राचीसार्पस्य चैव हि· पश्चात्प्रत्यवशेषाणां स्थूला स्याद्योगतारके ति·
इदं श्लोकचतुष्टयं पितृचरणैः सूर्यसिद्धान्तटिप्पणगूढप्रकाशसंज्ञे सम्यग्व्याख्यातं तत्रैव द्रष्टव्यम्॥४॥ ॥नक्षत्रा
णां ध्रुवकांस्तेषां स्पष्टत्वं च तिपंचभिः पद्यैराह· सप्ताः खाब्धयोश्विभे त्र्यावलिकास्तत्वानि नागाब्ध्रवो याम्येतोत
भुजेन्द्राका नवगुणालिप्ताद्यं भ्रस्तभे· नागाब्धिप्रमितालवा नवकलाः सौम्ये कुषड्भूः शशीरौद्रे पंचरसागजास्त्वदि
तिभे धंकास्त्रिबाणास्ततः॥५॥ पुष्यस्यागदिशालवाः स्फकपिताः सार्पे नवाभ्रेंदवः प्रोक्ता वेदकलोनिताश्च पितृ
भेनं दाक्षिचंद्रालवाः। भाग्ये घस्त्रिभुवोर्य्यकागजयुगान्यार्यम्णा संज्ञे ध्रुवस्त्र्यंशोनाः खत्यरेंदवश्चर विभेक्षा सप्ष
योर्णीदवः॥६॥ त्वाष्ट्रे रामगजेंदवश्च खत्ताराः स्वातौ हिनागेंदवः सिद्धाश्च घधिपर्कलोचनलवाः षड्वर्गलिप्तान्विताः
मैत्रे वेदयमाश्विनोष्टदहनाः शाक्रे खरामाश्विनो भागा बाणकलाधिका निर्ऋतिभे ध्रुवाश्विनः षड्गुणाः॥७॥ तोयवे
द्राराश्विनो युगगुणा वैश्वे खतर्काश्विनो रूपाक्षीणि तथाभिजिद्धवलवा युग्मागपक्षादिशः। खाष्टाक्षीणि गुणाब्ध २१८

वस्तदरिभे वेदांकपक्षा लवा मांशैडाव सुभे नवेंदुदहना वेदेषवो वारुणे॥८॥ षट्त्वाब्ध्रवकरस्त्वजे कच्चरणो भागाः कलाः
कुभिनोहिर्बुध्न्ये गजवारिरामा दहनावेदाद्रयो लिप्तिकाः· पौष्णे खं त्वकलोनभांशोमितया भागादिकामध्यमाणभ्यस्त्वाप
नघ्रुवाः कथितवन्मान्यनांशास्फुटाइति· अंशाकलिका इत्यनुक्तोय पापोग्यं योज्यं· षड्वर्गः षड्विंशत्· षड्गुणाः· षड्विंश
त्· तथा· अंशावलिकाइत्सर्थः· कचिद्भूमौ क्वोत्तरांकस्य कलात्वं· कचित्तोत्तरांकस्य कलोत्ता पूर्वांकस्य भागत्वमिति सुबो
धं· एते ध्रुवाभागाद्याः मध्यमाः कालतो विकृताः स्थिरा इतियावत्· लोकत्क्रांतिरुक्तमपादितो ध्रुवभोगस्थानेनक्षत्र
तारचालाकासदाप्रोतास्तीतिभावः एभ्यउक्तध्रुवेभ्यः प्रोक्ताः प्रागुक्ताः· ये यनांशास्तेभ्य इतिजात्यभिप्रायेणैकवचनं·
तद्व्याप्त· कथितवत्· प्रागुक्तायनदृग्कर्मरीत्येत्यर्थः· आयनदृष्ध्रुवाः कार्याः· तएवस्फुटाः विकृताः कालतः अतएवा
स्थिरानिबद्धाः· अत्रोपपत्तिः सिद्धांतसुंदरोक्ता· मध्याह्नकाले निजयोगताराम्भाविन्यस्तनलेन विध्वा पूर्वोक्तवत्र
नलिकापयनसूत्रं समानीयसरावकर्णः॥९॥ स्वंभासनांतर्विवरे प्रभासास्त्रिज्यागुणाभाश्रवणेन भक्ता· फलस्य चाप
स्वनतांशकाः स्युर्येहोक्त वद्ध्रुवकाः शराः स्युरिति· अस्यार्थः याम्योत्तरवृत्तस्थनक्षत्रयोगताराशंकुरूपस्तभाग

विनष्टनलछिद्रेणावलोक्य विलोकितदानलमूलात्सूत्रं भूमिपर्यंतं नलाकारमार्गेण धार्यं। तत्सूत्रं छायाकर्णः। कर्णसू
त्रलग्नभूमिस्थानशंकुमूलस्थानयोरंतरं छायाभुजः। शंकुः कोटिरिति क्षेत्रमतः छायाकर्णछायाभुजस्तदा त्रिज्याक
र्णे को भुज इत्यनुपाताद्दृग्ज्या तद्धनुर्नतांशाः स्थूलाः। यंत्रादिवेधेन सूक्ष्माः। उत्तरदक्षिणछायावशाद्दक्षिणोत्तराः। एतेषां
शरैकभिन्नदिक्त्वादंतरिताः युक्ताः स्पष्टक्रांत्यंशाः। अक्षांशाधिकदक्षिणनतांशाद्दक्षिणाः। अन्यथोत्तराः। अथ तत्कालरात्रि
घटीज्ञानात्सूर्यस्य रात्रिदलेन षड्भयुक्तं नतान्तं कृत्वा सूर्याद्दृश्यमलग्नं साध्यं। तदेवायनदृक्कर्मसंस्कृतान्नक्षत्रध्रुवः। अ
स्मात्क्रांतिं प्रसाध्य तया स्पष्टक्रांतिरेकदिक्त्वे त्वंतरिता भिन्नदिक्त्वे युक्ता क्रांतिसंस्कारयोग्यः शरः। एकदिक्त्वे मध्यमक्रांतेर
ल्पत्वे यथाशः। अधिकत्वे विपरीतादिक्। योगे स्पष्टक्रांतिदिक्। अयमेवागस्य स्पष्टत्वेनोक्तः। अयं दृक्कर्मसंस्कृतो ध्रुवः स्प
ष्टः। अस्मात्स्वानीतायनदृक्कालांशैः स्पष्टशराजीतैर्लग्नमुक्तवैपरीत्येन नक्षत्रध्रुवो लग्नक्रांतिवृत्ते मेषादिभोगात्मकः।
मध्यमोऽस्मादायनदृक्कालांशैः पूर्वसाधितलग्नं मध्यमोऽथवा दृक्समकः। शराः अपि कदंबाभिमुखा मध्यमाः। स्पष्टशरेभ्यो
ऽसकृत्साध्या विपरीतकर्मणा। तदेवं सूर्यसिद्धान्तोक्तनक्षत्रध्रुवा अयनांशाभावकालिकायनदृक्कर्मसंस्कृतास्तात्कालिक २१९

Dr BHAU DAJI MEMORIAL

स्पष्टशराश्च न दुक्ताः। एभ्यो विपरीतकर्मणा मध्यमा ध्रुवाः शराश्च पूर्वगणितेनार्मदायैः कृतास्ते निबद्धा इति तत्त्वं॥ ७॥ ॥
ननु विना शरनिरूपणं स्फुटा ध्रुवाः कथं स्फुटायनदृक्कर्मणः शरोपजीव्यत्वादित्यतः प्रतिज्ञापूर्वकं नक्षत्रशरान्सार्धैः
श्लोकैराह वक्ष्येऽथ नक्षत्रशरान्नवाघान्मध्यांश्च दास्रात्क्षकलान्नरुद्राः। अर्कारसाक्षापमभेऽपवर्गा वेदाब्धयो हातभुजस्य सौम्याः
॥१०॥ ब्राह्मस्य याम्याः खिलवाः खवेदाः सौम्यस्य काष्ठाग्नि भुवस्तु याम्याः। रौद्रस्य रुद्राश्च कलाः हि याम्याः सौम्या दितेर्भस्य रसा
शाकाश्च॥११॥ पुष्यस्य शून्यं फणिभस्य गांशाः युगानि याम्याः पितृभे वियच्च। भाग्येऽर्ककाष्ठा बुधयाब्धुर्यमर्क्षे विश्वक्षबाणा
उभयोस्तु सौम्याः॥१२॥ याम्यः करर्क्षः शरयोः स्त्वयमेषवोवह्निकिभे च याम्यः। स्वातौ कुबेराविशिखाश्च सौम्या याम्याद्वि
दैवे विधुरक्षवर्गाः॥१३॥ मैत्रे शरा द्वीष्वग्रयासौम्यं द्वे रामामहीन्द्राउपभुजाप मूले। त्रयोनानन्दजलेरवतेक्षाद्विबाहवोर्णा
क्षलवास्तु विश्वे॥१४॥ अथोत्तराबाहुरसालवाः वलाउगंदवः स्यादिधिभेऽपवेलव। स्यादग्नयोक्षाः शशि दिक्वा वासवेत
र्कागनयः पंच यमाश्च वारुणे॥१५॥ याम्यस्त्रिभागोऽजकुबेरदिक्स्याद्भाद्रः रसकः स्यात्स्तत याम्यश्च। गजाश्विनोनागय
माद्वितीये भाद्रत्तु पौष्णे खमसीमशालाइति। अथ नक्षत्रमध्यमध्रुवकैनिबंधनानंतरं उक्तनक्षत्रयोगताराणां शरा

न्त्वावधान्मध्यात् ॐतिसंस्कारायोग्यात्·कदंबाभिमुखानिसर्प्यः अत्राप्यनुक्तावंत्राकलिकाइतिध्रुवनिबंधनस्थयोऽयं·
सौम्याइतिप्रथमोक्तबहुवचनादश्विन्यादित्रयाणांशराद्भिरोणानुक्तात्रिकायाएवेतिसूचितं· पूर्वोक्तस्यलवाक्षोत्तरा
कस्यवक्तात्वं·उभयोःफाल्गुन्योः·वह्निकिस्त्वष्टा·याम्याइतिबहुवचनाद्विशाखादिषट्कस्यशरादक्षिणाइत्सर्प्यः· अंशानंनद
इतिनिबंधनलाघवार्थं·गणितमार्गेणाकाकलान्यूनतिथ्ययं· अक्षलवास्तविम्बइसत्रकलाधिकातन्मार्गेणैव·शशिदि
गुत्तरदिगिसर्प्यः· शशिपर्यायसोमपदस्यकुबेरवाचकत्वात्·धनिष्ठाशरोप्युत्तरश्चकारात्·त्रिभागइतिलाघवार्थं·गणि
तमार्गेणाककलाधिकएव·द्वितीये·उत्तरारत्वइत्यर्थः· ननुपूर्वैरषामनुक्तः कथप्रमाणमिमसतआह अभीजि·एतेउक्ता
ध्रुवाः शराश्च सकर्षेणागणितमार्गेणपूर्वोक्तापक्षयासमीचीनाः पूर्वोक्तास्त्वयनांशाभावकालसूक्ष्मा अन्यत्रायनांश
वशात्स्थूलाः एतनुसरासूक्ष्मागणितसिद्धाश्चतिप्रमाणांतरंनापेक्ष्यंतइतिभावः॥१९॥ ॥इदमेवस्पष्टयति·एतेश
रांशाः कल्पितादिभानांकदंबसूत्राश्रयिणाःस्थिरास्माःध्रुवास्वसूत्राश्रयिणाःस्फुटास्तेनोक्तायतःकालवशाच्चरास्त्वइ
ति·स्पष्टार्थं॥ ॥अग्निभुक्तारायाध्रुवकंशरश्चाहअग्निभुग्ध्रुवकोमध्यात्क्षाशाःअतपःकलाःउत्तरोष्टालवाःसं २२०

योमनुलिप्ताधिकास्त्वष्येति·तथेतिसमुच्चयार्थकं·शेषंस्पष्टं॥१८॥ ॥ब्रह्महृत्तारायाध्रुवशरावाहगजाक्षांशाश्चषड्वर्गकलाः
स्याद्धलस्ध्रुवः शरःसौम्योवियद्दामालवानंदाश्चयःकलाइति·स्पष्टार्थं॥१७॥ ॥ब्रह्मतारायाध्रुवशरावाहप्रजापतेःशा
रांगांशाश्चिबाणाःकलिकाध्रुवःगजाग्नयोलवालिप्तास्त्वावरुप्यशरोत्करगिति·कलास्तावसोशामिमाइत्सर्प्यः·शेषंस्पष्टं·॥
२०॥ ॥लुब्धकस्यतारायाध्रुवशरावाहलुब्धकस्ययुगाष्टांशालिप्ताःषड्वर्गसंमिताःविक्षेपस्तुवियद्दलवायाम्योऽब्धयः क
लाइति·स्पष्टार्थं॥२१॥ ॥अगस्त्यतारायाध्रुवशरावाहअगस्त्यस्यशराष्टोचभागालिप्तास्त्रयोध्रुवःसप्ताद्र्योलवायाम्यः
शरोषिकलिकायुताइतिस्पष्टं॥२२॥ ॥अपांवत्सापयोस्तारयोर्ध्रुवौशरौचाहअपांवत्सापयोर्मध्यौविश्वावद्ध्रुवका
वुदक्·शरोभागास्त्रयोलिप्तागजाश्वाकाःसदिक्कलाइति·आपेतिसंज्ञा·अनयोर्मध्यौ·कदंबप्रोतवृत्तस्वतारासक्तांशा
तिवृत्तमेषादितोयस्मिन्स्थलेलगतितस्थानभोगमानात्मकोध्रुवकोविश्वावत्·विश्वाध्रुवतुल्याविसर्प्यः· एतेनब्रह्मह
दादीनांध्रुवाः शराश्चमध्यमाउक्ताइतिस्पष्टीकृतं·आपेतयोर्मध्यपरदानात्·तयोरुदक्शरोपिमध्यमः·कदंबक्तात्मितः
जात्यभिप्रायेणैकवचनं·शरावाहभागाइति·चांतःप्रथमस्य·दिक्कलायुक्तानवांशाद्वितीयस्यसर्प्यः॥२८॥ ॥अथ

ब्रह्मसिद्धांतप्रामाण्येन सप्तर्षीणामवस्थानचारौ प्रतिपाद्य तदुपजीवकमानयनमेषां शरभागांश्च चतुर्भिः पद्यैराह नक्षत्र
चक्राधरपुष्कराख्यगोले स्वतन्त्रा मुनयो हि सप्त· क्रत्वादिकाः सौम्यकदंबतस्ते भितोल्पवृत्तेप मवृत्तरोधात्॥२४॥ व्रजंति
वर्षे षट्कला अतोत्र गतायजीव्याब्दगणाः खखांगैः हीनाह्निनिघ्नस्तिथिभिर्विभक्तो लवादिकोजप्रमुखाश्चतुः स्यात्॥२५॥
मास्यांत्रिभागैः पुलहः पुलस्त्याद्दशांशकैरत्रिरतस्त्रिभिश्च· ततोंगिरास्सप्तभिरद्रिभागैस्ततो वसिष्ठो दशभिर्मरीचिः॥२६॥
मध्यार्कभागाक्षयुगांशलिप्तायुक्ताः स्वरास्युर्द्भवास्य एषां· पंचाकदिग्वेदगुणाश्च खेनाषष्टिः शरांशाः क्रमशोब्जजोक्ताः इ
ति· नक्षत्रचक्रे· ऽहक्रांतिवृत्तनक्षत्रसंबंधात्तचक्रमित्युपचर्यते· तदधापः पुष्कराख्यगोलः शनिगोलादूर्ध्वमाकाश
गोलः व्योमपुष्करमबरमित्यभिधानात्· सप्तर्षयः क्रत्वाद्यो मरीच्यंताः ते· तारात्मकाः· उत्तरकदंबात् अभितः समंतात्· क्रां
तिवृत्तानुरोधात्· लघुभूतक्रांतिवृत्ते· अपमर्पे आकाशगोले क्रांतिवृत्तानुरुद्धक्रांतिवृत्तविभागकल्पितं· ततो यथा वि
षुवद्वृत्तानुरोधाद्होरात्रवृत्तानि विषुवद्वृत्तान्येवभ्रमंतानि· तथा क्रांतिवृत्तानुरोधात्स्वस्वतारासंबंधेन कदंबातानि
लघुवृत्तानि क्रांतिवृत्तान्येवबुद्धिकल्पितानि· तेषिति· स्वशात्स्यात्· सौरवर्षे· अष्टकलागच्छंति· अत एव लोहक्रांतिवृत्ते २२१

शररूपशलाकासंबंधेनाश्विन्यादितारकावदेतेन प्रोताः· गमनानुपपत्तेः· एतद्गमनेन भचक्रचलनापत्तेश्चेति सम्यगु
क्तं नक्षत्रचक्राधरपुष्कराख्यगोले इति· अतः यतोष्टकलावर्षे गच्छंति· अत्र· सिद्धांतसार्वभौमग्रंथे· गहानयनोप
जीव्यमतः प्रागुक्तो वर्षगणः षट्कृतवर्षहीनः ततो द्विगुणः पंचदशभक्तश्च फलक्रांतिवृत्तस्थमेषादिभागमारभ्य क्रतु
नामक तारायाभोगः स्यात्· परितापयाभगणाद्यो प्यर्थसिद्धः· क्रांतिवृत्ते क्रतुभोगस्थानात्त्रिभागैः पूर्वमार्गे पुलहता
रा· अस्याः दशभागैः पूर्वमार्गे एव पुलस्त्याख्या तारा· अतः पुलस्त्यात्· त्रिभिरंशैरत्रिः· ततोत्रेः· पूर्वभागेषु शैरंगि
राः· ततोंगिरसः सप्तांशैर्वसिष्ठः वसिष्ठाद्दशांशैर्मरीचितारा भोगः· वर्षादावेषां भोगस्थानमुक्त्वाभीष्टकाले तद्भोगा
नयनमाह मध्यार्केति· मध्यमसूर्यस्य पूर्वानीतस्य भागादिभोगाः पंचचत्वारिंशद्दशानुल्पकलाभिर्वर्षादि सप्तर्षिभो
गा युक्ता अभीष्टराज्यर्द्धकालिका भवंति· सूर्यस्यार्द्धरात्रकालिकत्वात्· अनंतरमेषां सप्तर्षीणां क्रमशः शरभागाः पं
चांकदिग्वेदगुणाश्च खेषुरूपाषष्टिः· अत्रैकशीतिलाघवार्थमभ्रखानस्यक्तः· अत्र प्रमाणमाह अब्जजोक्ता इति· धाता
ब्जयोनिरित्यभिधानाद्ब्रह्मसिद्धांतोक्ताः एतेनोपपत्तिरपि सूचिता· तथाहि· युगादौ विष्णुतारायाः क्रतुर्भाद्यसमाहितः

प्राच्यांत्रिभागे पुलहः पुलस्त्योतो दशांशाधिकैः अत्रिस्ततस्त्रिभिर्भागैरंगिरा अष्टभिस्ततः वसिष्ठः सप्तभिस्तस्मान्मरी
चिर्दशभिस्ततः अत्यङ्घ्रिभागा इति तेषामष्टौ लिप्ता मुनीश्वराः बाणार्थाभूशराः खाश्याः षड्बाणाः सप्तसायकाः षष्टिर्न
भोरसास्तेषां विक्षेपांशाः स्पष्टा इति ब्रह्मसिद्धान्तोक्तेरष्टगुणितवर्षाणि कलात्मकः क्रतुः षष्टिभक्तोंशाद्यः तत्राष्टष
ष्ट्योर्गुणहरयोश्चतुरपवर्त्तो ज्ञातो गुणहरौ १५ अपं श्रवणादितः क्रतुरिति मघाद्यवधिसिद्ध्यर्थं राशित्रितीयांशयुक्तनव
राश्याद्यो ज्ञात् अष्टाविंशांशयुतराशिद्वयं हीनमस्य तत्र लाघवाय प्रक्षेपसंबद्धवर्षाणि षट्कृतमवगणएव हीनानि
कृतानि अभीष्टकाले सूर्योशैरनुपातेन गुणहरौ ८।३६ गुणोनापवर्त्य हरस्थाने पंचचत्वारिंशत् अतो मध्यार्कस्यादिना
चालितोद्धरात्रे तदाप्यपिप्रवक्त्रे गणितानीति मध्यमार्कस्यात्रार्द्धरात्रकालसिद्धत्वादिति॥२७॥ ॥लल्लमतमाहवृत्तु
दृशोनेकलितः समोऽधुनातोद्भतेलल्लमममाश्रितमष्ट· कमान्मरीच्यादिमुनीश्वरैर्भं भुक्तं तुलसी निजगादयत्तदिति· कमाद्रो
हिणीमारभ्य सर्पः मरीच्यादिसप्तर्षितारामिः भं लोहको निकृत्त सप्तविंशतिविभागात्मकं नक्षत्रं भुक्तमिति लल्लो यदाह
स्मतदिसस्याग्निमपघसमन्वयः अनाएवासन्मघासु मुनयः शासति पृथ्वीं युधिष्ठिरे नृपतौ षड्द्विकपंचद्वियुतः शककाल २२२

स्तस्य राज्यस्य स्कलं वराहमिहिरेण· तथाहि· शाकादौ कलिगतवर्षाणि नवाद्रिभूरामाः प्रसिद्धानि· युधिष्ठिरशाकोपि
तत्रैतन्मितः २५२६ अतो युधिष्ठिरशाकस्यादौ कलिगतवर्षाणि त्रिपंचाशदधिकं षट्कृतं· अस्माद्युक्तरीत्या लब्धं षट्रोहि
णीतो भुक्तानि· मघायाम् अप्येकोनचत्वारिंशद्वर्षाणि गतानि॥२८॥ ॥एतद्दूषयन्नुक्तलोकं समर्पयति· संवादमाश्रि
तिनस्वेवयस्मात्तस्माद्युक्तं दृढयुक्त्यभावात्· ब्रह्मोक्तमेतत्स्वतएवमान्यं संवादतः स्वस्तुतरां तथान्येति· तदाकांशाद
विषयत्वनाप्नोति यस्मात्तस्माद्धेतोरयुक्तं· असंवादहेतुमाह दृढेति· अबाधितोपपत्तेरभावादित्यर्थः· ब्रह्मसिद्धान्तोक्त
मतं मदंगीकृतं· स्वतः शास्त्रप्रामाण्यात् एवकारात्प्रमाणांतरनिरासः· मान्यं· प्रमाणमित्यर्थः· अत्र· मघ्यारंभस्त
बहुकाले बहुवर्षात्मकस्थूलकाले· आकाशसंवादात्सुतरां· तथा· प्रमाणमित्यर्थः· वस्ततस्तत्कालल्लप्रद्युविरुद्धिभा
दिसस्याभिजिदृणानारंभार्थकत्वेन तस्याभिजितश्चक्रभोगाप्रपगणनानर्हत्वात् श्रवणादौ सूक्ष्मनक्षत्रसंनिवेशेना
वश्यमभिजित्संबंधाच्छ्रवणस्याभिजितोक्तेश्च श्रवणारंभार्थकत्वं पर्यवसन्नमिति द्वयोरेकवाक्यतया दूषणान
वकाशो मूलेतु लोकप्रसिद्ध्यर्थे वराहमिहिरोक्तेस्तलोक्तव्याख्ययैकवाक्यतापन्ने दूषणोक्तिः आसन्नित्युक्तमप्रत्य

सोपलंभानुक्रमे यथावस्थानेन प्रमाणाभावादिति तत्त्वं ॥२९॥ ॥अथ ग्रहनक्षत्राणामुदयास्तलग्नयोः साधनं पद्याभ्या
माह स्फुटास्फुटक्रांतिजयोश्चरांशयोः समानदिक्त्वे ऽन्तरयोगजांशाः पलोद्भवाख्याः यमसौम्यदिक्शरक्रमेणोत्तरायन
दृग्ग्रहाद्युताः ॥३०॥ लग्नं धनर्णांगादितः प्रकारान्तात्कालिकं स्यादुदयाख्यलग्नं। ऋणास्वलग्नं सरसर्क्षखेटाच्चोक्तक्रमाद
स्तविलग्नकं तदिति। शरसंस्कृतक्रांतिः स्फुटाक्रांतिः शरासंस्कृताक्रांतिरस्फुटाक्रांतिस्ताभ्यामुत्पन्नचरांशयोः समा
नदिक्त्वे क्रमेणांतरयोगयोर्जातांशाः अक्षांशोत्पन्नाद्दृक्कालांशाः तैः कालांशैः आयनदृग्ग्रहात्पूर्वं सिद्धात् दक्षिणोत्तर
दिक्शरक्रमेण। यत् पूर्वोक्तविधेः क्रमोत्क्रमं लग्नं तत् तात्कालिकं आयनदृग्ग्रहकालिकं उदयकालिकायनदृग्ग्रहादुद
यकालिकमर्थसिद्धं उदयसंज्ञकं लग्नं स्यात्। अस्तलग्नमाह ऋणास्वमिति। षड्भयुतायनदृग्ग्रहात् उक्तक्रमात् यमसौम्य
दिक्शरक्रमेणास्वर्णः उत्क्रमक्रमलग्नं यत्तत् आयनदृग्ग्रहकालिकं अस्तकालिकायनदृग्ग्रहादस्तकालिकमर्थसि
द्धं अस्तसंज्ञलग्नं स्यात् ॥३१॥ ॥विशेषमाह अत्रास्फुटक्रांतिरयायनग्रहात्साध्या न खेटादिति बोध्यमादौ। लग्न
क्रमोयं विपलोत्तरे स्याद्याम्ये विलोमः सुधियावबोध्य इति। अत्र आक्षदृक्कालांशानयने अस्फुटक्रांतिः शरासंस्कृ २२३

ताक्रांतिरायनग्रहात्साध्या। न ग्रहभोगविहगाद्देवं प्रथमं बोध्यं। यतो ग्रहबिंबसक्तध्रुवप्रोतवृत्तक्रांतिवृत्तयोर्योगो यनदृ
ग्ग्रहस्तस्य क्रांत्या क्रांतिसंस्कारयोग्यत्वात् शरस्य वस्तुतस्तु गोले प्रसक्तं। अयं निरूपितः लग्नक्रमः निरक्षादुत्तरदेशे। नि
रक्षाद्दक्षिणदेशे तु अयं क्रमो विपरीतः सुधियाज्ञेयः ॥३२॥ ॥संगत्यर्थमाह अत्रोपपत्तिरिति॥ ॥प्रतिज्ञातं ग्रहोदय
लग्नस्य प्रथमं पद्याभ्यां स्वरूपमाह अभीष्टकाले ग्रहबिंबमेतत् खगोलके यत्र भवेद्दृगन्तत्। निजधराक्षितिजाख्यवृ
त्तयोगप्रकल्प्यं द्दिशि स्वबुद्ध्या ॥३३॥ तदपवृत्तक्षितिजाख्यपूर्वभागविलग्नं गणकैस्तदुक्तं। तात्कालिकं स्वोदयलग्नमे
वं कुजस्थबिंबे खलु वास्तवं तदिति। स्वाभिमतकाले। ग्रहेति नक्षत्रादीनामुपलक्षकं। बिंबमध्यकेंद्रं। एतत्प्रसिद्धं प्रवहवा
युभ्रमणवशात् खगोलयंत्रे। याम्योत्तरवृत्तादौ स्थानेभवेत्। तत् बिंबं निजपदेन बिंबसंबंधि। धराचवृत्तं स्वदेशीयक्षि
तिजवृत्तं भूगर्भसंबंधि। अनयोर्योगे पूर्वदिक्स्थे प्रकल्प्य अभिमतकाले उदयभिन्ने नियतं बिंबस्य तत्रावस्थानाभा
वात्। विना तत्र तदवस्थानमुदयलग्नाद्युत्पन्नं प्रकल्प्य सतत्तं। विपरीत सत्स्वावागमनयोरसंभवाद्दृगादिसक्तं। स्वबुद्ध्यस
नेन यथेष्टकाले ग्रहबिंबायनदृग्ग्रहभोगविहगयोर्ध्रुवसूत्रसंबंधस्तत्र वक्षितिजस्थकल्पिते ग्रहबिंबे नष्ट इति घातित।

इदं भास्करोक्तमस्मद्दृष्टांतगोलेनाप्युक्तं । तदा कल्पितनरविंबक्षितिजावस्थानकाले । क्रांतिवृत्तं क्षितिजपूर्वभागे मेषादिमारभ्य
यत्र लग्नं । तन्मेषादिभोगात्मकं । तत्कालसंबंधिग्रहोदयसंज्ञं लग्नं गणकैरुक्तं । क्षितिजपूर्वभागस्थस्व ततः सिद्धं बिंबं सति ।
एवमुक्तप्रकारेण । तत् । ग्रहोदयलग्नं । वास्तवमन्वर्थसंज्ञमसत्त्वाय ॥ ३५ ॥ ॥ तदानयनोपपत्तिमाह स्फुटक्रांतिसमा
न्यदिक्के क्रमाच्चरांत्यांतरयोगभागैः दक्षिणोत्तरास्तध्रुवनिःसारप्रवृत्तगतेर्भचक्रांत्यानिजोदयांगमिति । द्वयोः क्रांसौरेक
भिन्नदिक्के । क्रमात् । तत्क्रांतिभ्यामुत्पन्नचरकालांत्ययोः उन्नतक्षितिजवृत्तांतरस्थस्वस्वधराहोरात्रवृत्तप्रदेशरूपयोरंतरयो
गमितकालांशैः आयनदृग्ग्रहभागचिह्नक्रांतिवृत्तस्थत्वाहोरात्रवृत्तप्रदेशस्थैः क्षितिजावधिभिः भचक्रांत्यानिजोद
यांगं । तद्देशसंबद्धक्रांतिवृत्तप्रदेशात्मकग्रहोदयसंबंधिलग्नं स्यात् । अयमभिप्रायः । द्वयोः क्रांसौरेकदिक्के स्फुटक्रांति
रधिका तत्र उत्तरगोले यनदृग्ग्रहचिह्नं क्षितिजादधः स्वधरात्रवृत्ते क्रांसाम्यरंध्रांतरेण । दक्षिणगोले तूर्ध्वे । स्वपक्रांते न्यू
नत्वे दक्षिणोत्तरगोलयोः क्रमेणाधऊर्ध्वे । उदक्या — तिजस्थाप्याधः स्थतेन मध्यक्रांसाम्यस्थायनग्रहभागस्य ग्रहबिं
बीयध्रुवस्य तत्स्थत्वात् । क्रांसौ भिन्नदिक्के । क्षितिजादयनग्रहचिह्नं स्वधरात्रवृत्ते क्रांसाम्यरांत्ययोगेन दक्षिणोत्तरगोल २२४

योरधऊर्ध्वे मध्यमक्रांतिधरात्रवृत्ते उन्मंडलात्स्वपक्रांतिचरतुल्यांतरेणाधऊर्ध्वमयनग्रहचिह्नस्य सत्त्वात् । क्षितिजाद
यनग्रहचरांतरेणोद्गतस्य सत्त्वाच्च । अधःस्थायनग्रहादूर्ध्वस्थक्षितिजसक्तक्रांतिवृत्तस्य ज्ञानमूर्ध्वस्थायनग्रहादधःस्थ
क्षितिजसक्तक्रांतिवृत्तभागस्य ज्ञानं च क्रमतः क्रमलग्नसाधनेन न्यक्तमिति ॥ ३५ ॥ ॥ क्रमोत्क्रमलग्नकरणं हेतुमुपपादय
ति । याम्यसौम्यचरतः क्रमाद्रवेस्त्वाख्ययोगमयनग्रहात्पुरः । पश्चिमे यत इदं ततः कृतं स्वांत्यकालजलवैः क्रमोत्क्रममि
ति । क्षितिजादूर्ध्वस्थग्रहे पूर्वोक्तनिरूपणाद्दक्षिणोत्तरः । अधःस्थग्रहे उत्तरदक्षिणः पर्यवसन्नः । अतो दक्षिणोत्तरचार
क्रमेणायनग्रहात्स्वोदयलग्नमग्रे पश्चाद्यतो भवति क्षितिजसंबंधात् । ततो हेतोः इदं स्वोदयलग्नं । स्वांत्यकालजलवैः
स्वदेशीयप्रत्यंगोदयकालांशैः प्रागुक्तचरसंस्कारजकालांशैश्च क्रमोत्क्रमं । तद्विपिनासन्नं स्यात् ॥ ३६ ॥ ॥ एतत्क्षितिज
वृत्तस्य पूर्वभागे पश्चिमभागे विपरीतमित्याह प्राक्कपालधनोऽस्तराशिः मस्तकपालगे । स्वास्तकालजलवैर्लग्नं स्वास्तास्ता
गं भवेत्तत इति । प्राक्कपाले । हि । निम्नयन उक्तराशिः मस्तकपालगे । क्षितिजस्य पश्चिमभागस्थे ग्रहे । अत उक्तात् व्यस्ता
रीतिः । ऊर्ध्वस्थायनदृग्ग्रहे क्षितिजपश्चिमभागे तत्पश्चात् क्रांतिभागो लग्नो भवति । अधःस्थे लग्नमिमभाग इति । अतः

फलितमाह स्वास्तकालवैरिति। ततउक्तहेतोः स्वदेशीयास्तकालांशैर्दक्षिणोत्तरत्वारक्रमेणोत्क्रमक्रमलग्नं। ग्रहास्त
संबंध्यस्तलग्नं स्यात्॥४७॥ ॥नन्विदं साधनेउक्तं नैवसतोस्तलग्नस्वरूपकथनपूर्वकं तदनुक्तिकारणमाह भेवृ
त्तभागः क्रियतोपलग्नः स्वभूमिगर्भेक्षितिजापरांशे। तदस्तलग्नं गणकैर्निरुक्तं मतस्तुतं नामपदार्थकल्पनादिति। ए
तत्। अस्तलग्नपूर्वसाधनेनोक्तं। हेतुमाह अन्येति। अस्तलग्नरूपपदार्थान्तरकल्पनागौरवादित्यर्थः॥४८॥ ॥ल
ग्नेनेवाथापि निर्वाहस्स्फुटं चेत् तज्ज्ञबुद्धिपविषयमित्याह निजोदयांशैः सरसक्षखेटास्वास्तोद्भवं पूर्वविलग्नमेव।
उक्तं ततो लाघवतोस्तलग्नमेवं निरुक्तोत्तरदेश एवेति। ततो गौरवभयात्। स्वदेशीयोदयकालांशैः षड्भान्वितयुतायन
ग्रहात्। पूर्वविलग्नं। क्षितिजपूर्वभागलग्नक्रान्तिवृत्तप्रदेशरूपं। एवकारात्पूर्वोक्तास्तसंबंध्यस्तलग्ननिरासः। ग्रहास्त
संबंधिक्रमोत्क्रममस्तलग्नं लाघवादुक्तं पूर्वसाधने। यहास्तसंबंधनयत्नलग्नं। तस्य ग्रहास्तसंबंधि पूर्वलग्नत्वादस्तलग्न
त्वमित्युक्तं। उदयास्तयोः षड्भान्तरत्वादितिभावः। एवमुक्तरीतिनिरुक्तदेशादुत्तरभागे। एवकाराद्दक्षिणभागनिरासः।
तत्रोक्तस्य वैपरीत्यात्॥४९॥ ॥दक्षिणभागोक्तस्योपपत्तिं वदन्नुपसंहरति। याम्येविभागे क्षितिजं विलोममतो २२५

गमुक्ताद्विपरीतमुक्तं। कुजस्थबिंबेगदितं स्वगोलेस्पष्टं तदन्यत्र तु कल्पनेनेति। पूर्वार्द्धस्पष्टं। ननु ग्रहोदयास्तकालिक
लग्नयोः सर्वकालकथं संभवः। तयोः कालविशेषसंबंधादित्यत आह कुजस्थबिंबइति। स्वानुसृतगोले। क्षितिजवृत्तस्थबिं
बे सतीति उक्तं। उदयास्तान्यतरलग्नं। प्रत्यक्षमुपपन्नं। तदन्यत्र। क्षितिजातिरिक्तग्रहबिंबेसतीति। पूर्वोक्तकल्पनेनोपपन्नं।
ननु वस्तुभूतं। तथा चोदयास्ताहसावनघटीज्ञानार्थं तात्कालिकं ग्रहोदयलग्नं ग्रहास्तलग्नं वाप्यास्तकालिकचा
लितलग्नभागरूपमावश्यकमितिभावः॥५०॥ ॥अथार्षमतेन दृक्कर्मसंस्कृतग्रहगोलयुक्त्या समर्थयति। या
म्योत्तरक्षितिजवृत्तसुतौ मकल्पप्रोतंम्लपथुवलयंग्रहबिंबसक्तं। यत्रापमाख्यवलये लगति प्रदिष्टस्तत्र ग्रहोक्षभ
वदृष्टिगतामुनीन्द्रैरिति। याम्योत्तरवृत्तक्षितिजवृत्तयोर्योगद्वये समाख्य। एवंकल्पवृत्तप्रोतं मकल्प्य। तद्ग्रहबिंबवे
द्रसक्तं सत्क्रान्तिवृत्ते यस्मिन्भागे लगति। तस्मिन्भागे ग्रहदृक्कर्मसंस्कृतो ग्रहभोगो मुनिभिरुक्तः। तथा चैतदभिप्रायिकं त
दुक्तयुक्तिसिद्धमेवेतिभावः॥५१॥ ॥तन्मतेनापि सूक्ष्ममानयनं पद्याभ्यामाह अक्षोद्भवाहर्पलवाः पुरोक्तानतेन गु
ण्याः श्रयनाग्रहस्य। दिनार्द्धभक्ताः फलभागजातं लग्नं भवेदुक्तवदायनास्तः॥५२॥ एवं पूर्वकपालस्यास्यम्विमेतस्त

DR BHAU DAJI MEMORIAL

भागवैः उक्तवत्सयनेतोलग्नमाक्षरकंववेदराभवेदिति· आक्षरकालांशाः पूर्वोक्ताः· आयनदृग्ग्रहस्यनतेनपूर्वोक्तविधि
नाधघात्मकेनगुणपाः तस्यैवदिनार्द्धेनभक्ताः· युक्तंचेतत्· याम्योत्तरवृत्तस्थग्रहबिंबसमशंकुवृत्तस्यतदाकारत्वादय
नग्रहाद्भिन्नएवाक्षरक्षंस्कृतोग्रहः· अतोनतांशाभावे आक्षदृग्भावात्क्षितिजस्थग्रहपरमनतत्वात्प्रागुक्तरकालांशानां
दिनार्द्धतुल्यपरमनतसंबंधादभीष्टकालेनतानुपातेनाक्षरकालांशानयनसमुचितं· आगतफलांशास्तत्र· आयन
ग्रहाद्युक्तप्रकारेणलग्नं· सः· आक्षरकंसंस्कृतोग्रहभोगः· एवमुक्तं पूर्वकपाले· पश्चिमकपालेतत्रलकालांशैः प्राक्पालो
क्तलग्नक्रमवैपरीत्येनलग्नमाक्षदृग्ग्रहभोगः स्यात्· तथाचसूर्यसिद्धांते· विषुवच्छाययाभ्यस्ताद्विक्षेपाद्द्वादशोद्धृता
त्· फलंस्वनतनाडीघ्नंस्वदिनार्द्धविभाजितं· लब्धं प्राच्यामृणंसौम्याद्विक्षेपात्पश्चिमेधनं· दक्षिणे प्राक्कपालेस्वं पश्चि
मेतुतथाक्षयइति· अस्यव्याख्यानेपितच्चरणोक्तगूढार्थप्रकाशकेधीमद्भिरवलोक्यं॥५३॥ ॥अत्रलग्नसाधनार्थमु
दयानांविशेषमाहपरंतुदयार्थंचरांशास्थखंडेनतत्रदिनार्द्धमेमेतत्स्फुटंस्यात्· तदूनाधिकोव्यक्षदेशोदयःस्वपुरी २२६
यादयोत्राबगम्यःसुधीभिरिति· पूर्वक्षितिजभागेलग्नसाधनार्थंस्वोदयाउपयुक्ताः· पश्चिमक्षितिजभागेचास्तलग्नसा

धनार्थंस्वदेशीयास्तकालाः· याम्योत्तरवृत्तेदशमलग्नसाधनार्थंनिरक्षोदयाः· याम्योत्तरवृत्तस्योन्मंडलरूपत्वात्· अतो
मध्येकालांशविभागेनव्यक्तानिवृत्तप्रदेशानानार्थंस्वदेशोदयनिरक्षोदयमध्यवर्त्तीकालउचितः· तेनतत्कालरूपोद
यज्ञानार्थंचरांशास्तत्रखंडमेतत्स्वस्वभागसंबद्धंनतघटीपरिणामितंस्फुटंतत्कालोपयुक्तं· तेनस्फुटखंडेन ऊनयु
तःपूर्वरीसाव्यक्षदेशोदयःस्वपुरसंबंध्युदयः सुधीभिः· अत्र· आक्षरकालांशैर्लग्नसाधनविषये ज्ञेयः· अस्तका
लोप्येतदनुरोधेनवेद्यः॥५४॥ ॥एतन्मतंसाभिप्रायमुपसंहरन्यारुषेरनादृतमित्याह एवंत्वार्षैः खेटयोगार्थमुक्तं
याम्योदक्संस्थखेटयोरंतराले· योगः प्रोक्तः केवलं तैर्यतोतोगोलज्ञैस्तन्नादृतंभास्कराद्यैरिति· अतः कारणात्· एवं· सम
प्रोतवलयवृत्ताभिप्रायिकमाक्षदृग्ग्रहानयनमार्षैर्मुनिभिर्ग्रहयुत्यर्थमुक्तं· नोदयलग्नसाधनार्थं· तुकारादन्यैर्युत्यर्थ
मप्येतन्नोक्तमित्यर्थः· अत्रकारणमाहयाम्योदक्संस्थमिति· यतः कारणात्तैरार्षैः ग्रहयोः दक्षिणोत्तरस्थं केवलं· पू
र्वापरांतराभावविषयं· अंतरं· योगः प्रोक्तः· प्रकर्षेणप्रधानतयोक्तः· एतदभिप्रायिकयोगक्तसमप्रोतवलयवृत्तज्ञाता
श्चदृग्ग्रहभोगयोः पूर्वापरांतराभावएवघटतेइतिभावः· तदेतन्मतंभास्कराद्यैः सिद्धांतशिरोमणिकर्त्रादिभिः पुरस्कृतं

न॰ अत्र हेतुगर्भं विशेषणमाह गोलज्ञैरिति॰ पूर्वापरान्तराभावविशिष्टयाम्योत्तरान्तरं सर्वदेशसाधारणं ग्रहयोरेवं
क्रान्तिवृत्तयाम्योत्तरकदम्बप्रोतवलयवृत्तस्थदेशविशेषानवच्छिन्नफलादेशायोपयुज्यते॰ अन्यथा श्रुतिफलं कतरद्दे
शाभिप्रायेणेत्येवं विनिगमनाविरहात्स्यात्॰ तथा चोक्तं सिद्धान्तशिरोमणौ॰ एवं कृते दिविचरौ ध्रुवसूत्रसंस्थौ स्यातां तदा
दा वियति सैव युतिर्निरुक्ता॰ दृक्कर्मणायनभवेन न संस्कृतौ चेत् सूत्रे तदा त्वपमवृत्तजयाम्यसौम्ये इति॰ शाकल्यसं
हितायामपि॰ द्वितीयं पाददीनाद्दृक्कर्म मुनिसत्तम॰ द्वितीयमिव दृक्कर्म नेष्टं सत्रमहत्वयः शास्त्रीयव्यवहारो यल्लौ
किकं निःप्रयोजकमितीति भावः॥५५॥ ॥उदयास्तलग्नाभ्यामुदयास्तयोः कालज्ञानं भास्कराचार्यमनुवदति॰ निजनि
जोदयलग्नसमुद्गमे समुदयोऽपि भवेद्गगनेसदां॰ भवति चास्तविलग्नसमुद्गमे प्रतिदिनेऽस्तमयः प्रवहभ्रमादिति॰ न
क्षत्रग्रहाणां स्वस्वोदयलग्नस्योदयकाले॰ उदयः स्यात्॰ अस्तलग्नस्योदयकालेऽस्तः स्यात्॰ एतौ ग्रहस्योदयास्तौ प्रसह
प्रवहवायुभ्रमाद्भवतः सूर्यस्योदयास्तवदिति भावः॥५६॥ ॥ग्रहस्य दर्शनयोग्यतामाह यत्कालसाधितखगोद
यलग्नखटास्तगे क्रमेण भवतोऽनधिकाधिके॰ तत्काललग्नतदहप्रभवे सदृश्यः खेटो दिनान्त्यसमये विघनामले ख २२८

इति॰ यस्मिन्काले साधितयोर्ग्रहोदयलग्नग्रहास्तलग्नयोः प्रागुक्ते॰ अत्र खगपदेन नक्षत्रमपि॰ एतत्पक्षे कालपदं देशपरं॰ अ
त्र यत्प्रदेशगमितमपि बोध्यं॰ तत्कालस्य ततः साधितोदयास्तलग्नकालिकलग्नादित्यर्थः॰ नक्षत्रपक्षेऽभीष्टकालिक
लग्नादित्यर्थः॰ क्रमेण॰ गृहीतोदयास्तलग्नक्रमेण॰ ते द्वे लग्ने॰ अनधिकाधिके॰ समस्तभूगर्भक्षितिजस्थत्वादहस्य इस
भिप्रायेणानधिकपदस्य न्यूनार्थत्वेऽप्यक्षतिः॰ सः॰ इह॰ समये॰ सग्रहः खेटपदेन नक्षत्रमपि॰ आकाशे दर्शनयोग्यो भ
वेत्॰ युक्तं चैतत्॰ उदयलग्ने उदितो ग्रहोऽस्तलग्नेऽस्तमित इत्युदयास्तलग्नमध्यवर्त्तिकालेऽभीष्टलग्नस्य ताभ्यां क्रमेणाधि
कन्यूनत्वात्॰ नन्वेवं ग्रहनक्षत्राणां दिने दर्शनापत्तिरित्यतः समयविशेषणमाह दिनान्त्यसमय इति॰ सूर्यसं
बन्धिदिनभिन्नकाले॰ सूर्यकिरणप्रतिहतनयनैर्लोकैर्दिने नक्षत्राणि न दृश्यन्त इति भावः॰ मेघमलादिप्रतिबन्धा
ननिवारणार्थं खस्य विशेषणमाह विघनामल इति॰ मेघरहिते मलरहिते चेत्यर्थः॥५७॥ ॥विशेषमाह चन्द्रा
दिनेऽपि च विदग्रभुक्तः पूर्वोक्तदृश्यगणिताद्वगम्य॰ दृश्यः कदाचिद्दिवसेऽपि नेड्यः सूर्याम्बुलग्नः खचरोऽप्यदृश्य इति॰ पू
र्वोक्तदर्शनयोग्यकालगणितज्ञातचन्द्रादिनेऽस्य चन्द्रमण्डलस्य महत्त्वात्॰ दूरान्तरे सूर्यकिरणप्राबल्याभावाच्च ह

दयः॥ अपिशब्दाद्रात्रावुदयो वा स्फुटः॥ अत्र दिने क्वचित् आरंभसमाप्त्योरासन्नकाले उदयः दिवसेपि कदाचित्
सूर्यतेजसा घातितत्वाच्छुक्लत्वाच्च चंद्रोदयः॥ सूर्यकिरणालुप्तमंडलो ग्रहः॥ सूर्यसान्निध्यादस्तंगतो ग्रहः॥ अपिः
समुच्चये। नदृश्यः॥१४८॥ ॥ग्रहस्योदयलग्नाद्ग्रहदिनगतशेषान्तरस्य ज्ञानमाह॥ उद्गतग्रहास्तोदयलग्नके यत
यार्थदासन्नमभीष्टकाले ज्ञातस्य लग्नस्यांतरगामध्यः कालः खगाहःप्रगतः प्रसाध्य इति। उदयगतग्रहस्यास्तोदयस
ज्ञेयलग्ने तयोर्लग्नयोर्मध्ये यत् अभीप्समये ज्ञातस्य लग्नस्य निकटं भवति तत् अस्तोदयाख्यलग्नयोरन्य
तरं अंगं स्वाभीष्टकालिकं लग्नं अनयोरंतर्वर्ती कालो ग्रहदिनस्य गतोस्तोदयलग्नसंबंधक्रमेण पूर्वोक्तखरांशभो
ग्यसाधितेन प्रसाध्यः॥१४९॥ ॥रीतिं निबध्य कालज्ञानेस्य प्रयोजनं पद्याभ्यामाह॥ कृतायनांशाधिकहीनयोर्ये
भुक्तैष्यकालांशमितीतदेकं मध्यस्थभागोदयभागयुक्तं तु स्यांशयोरंतरलिप्तिकाप्तात्॥१५०॥ ॥निजोदयांशा
खरसाप्तमंतस्युरंशकाः सावननाडिकास्स्युः॥ तस्मात्खगाहःप्रगतात्स्वेषास्य षष्ठापमाच्च ग्रहभोक्तृशेसेति कृता
यनांशायोर्यस्तयोः प्रागुक्तास्तोदयलग्नाभ्यंतराभीष्टकालिकलग्नयोर्मध्येधिकहीनयोः अत्राधिकहीनत्वं राशिव २२२

त्तभागैर्ण प्रागपरदिक्स्थभागयोर्नतु संख्ययेति ध्येयं। येक्रमेण भुक्तैष्यकालांशमाने प्रोक्तविधिना। तयोरेकं म
ध्यस्थभागानामुदयकालांशोयुक्तं। अत्र न्यूनादधिकपर्यंतं मध्यभागाः नतु वैपरीत्येनेति ध्येयं। अयनांशसंस्कृ
तयोस्तत्स्वभागयोस्तु अंतरकलाभिर्गुणितास्वोदयांशाःस्वषष्टिहरेण लब्धमंशात्मकः कालः एतस्य षड्भागः सावन
घघः स्युः तस्मादानीताद्ग्रहदिनस्य शेषगतान्यतररूपकालात् स्पष्टक्रांतेश्च नभश्चाभिमुखत्वाराशसंस्कृतक्रांतेः
उक्तरीत्या प्रागुक्तप्रकारेण ग्रहबिंबस्यच्छाया साध्या॥१५१॥ ॥छायाप्रयोजनमाह॥ ग्रहबिंबदर्शनार्थं नलिका
बंधं च पूर्ववदेव कुर्यात्सरंभुजस्तस्य पक्षांस्यात्र धीमता स्येयइति। नलिकाबंधः छायायाः फलं ग्रहबिंबदर्शनं च ग
णितप्रामाण्यज्ञानार्थं परंतु विशेष इत्यर्थः॥ अत्र नलिकाबंधविषये॥१५२॥ ॥एवमुक्तस्य छाया कदाचिदयापि
भवतीत्याह। रात्रौ चंद्रोदयकाले सितस्य वक्रस्यार्कादूरसंस्थस्य सुव्रतेः छायासाध्या दर्शनीया क्तरीत्या वाधाभावे प्र
त्यार्पजनानामिति। चंद्रोदयकाले इत्यत्र ज्योत्स्नावशं प्रबोध्यः सितस्येति स्थूलतारकोपलक्षकं वक्रस्येति नी
चासन्नत्वेन स्थूलबिंबातिनिकटोपलक्षकं दर्शनार्थं योग्या दर्शनीया मेघमालिन्यादिकं बाधस्तदभावे प्रत्यार्प

मनुभवार्थं।।१५३।। ।।चंद्रस्यछायायांविशेषपूर्वकं यष्टाभ्यामाह। एवंरात्रौचंद्रभादर्शनीयासाध्या तत्रापीदुविंबार्द्ध
लिप्ताः स्वगोलसत्वस्यशंकुस्य लिप्ताभिर्विमलष्टरत्नाभिरेवाद्दताभिः।।१५४।। चंद्रस्यभगार्भनंदघ्नेयायोभनुर्लवो
हीनयुतायुतौनो·विंबार्द्धहीनाधिकशंकुः एतद्गुणान्नदोमपरगस्यचैवमिति·एवं·उक्तरीत्या·रात्रौ·दर्शनयोग्या
चंद्रस्यसाध्या·तत्रापि·छायासाधनविषयोविशेषः·तमाह इंदु इति·चंद्रविंबार्द्धकलाः वक्ष्यमाणास्वगोलसंधिकारेउ
क्तस्यशंकुस्य·स्वतमानस्यकलाभिरंतरिताः ताभिरंतरकलाभिः·अयंभावः·मदविंबस्याधनेमिवशातःशंकुछाया
भवति·तत्रचंद्रविंबस्यनित्यपूर्णत्वाभावात् शुक्लांतरेखामध्यप्रदेशात्सन्नाछायाभवत्यतस्तत्प्रदेशस्यशंकुदृग्ज्ययोः
साधनमावश्यकंतत्तु केंद्रशुक्लरेखामध्यप्रदेशयोरंतरकलाभिरुन्नतांतररूपाभिःकेंद्रजोन्नतांशाननतांशाश्च हीन
युतायथायोग्यं शुक्लरेखामध्यप्रदेशस्योन्नतांशाननतांशाश्च नयोर्ज्ये इति·अत्रांतरकलानांचंद्रविंबव्यासार्द्धसत्रस्थ
त्वेनदृग्ज्ञत्स्थत्वाभावात्संस्करणमयुक्तं·नहिविक्षेपवलातिरिक्तदृग्ज्ञत्वेकेंद्रस्थत्वं शुक्लरेखामध्यभागसक्तेयनत २२९
कलानांदृग्ज्ञत्स्थत्वोपपत्तिः·केंद्रतत्प्रदेशयोर्दृग्ज्ञभेदात्·अतएवचंद्रविंबकेंद्रस्थानाद्दक्षिणोत्तरव्यासरेखायां

शुक्लरेखामध्यप्रदेशसक्तदृग्ज्ञंतयंदत्तरेणालग्नंतद्भुजः·पूर्वोक्तांतरकलाःकोटिः·शुक्लरेखामध्यप्रदेशीयदृग्ज्ञते भु
जकोघ्नयोरंतरकलास्तद्गोयोगपदरूपाः कर्णाइतिक्षेत्राकर्णकलासंस्कृताः शुक्लामध्यप्रदेशीयदृग्ज्ञचंद्रविं
बदक्षिणोत्तरव्याससत्रसक्तप्रदेशांशाः सक्ष्मास्तत्प्रदेशस्योन्नतांशाननतांशाइतिपरास्तं·भुजज्ञानाभावेनकर्णस्या
ज्ञानात्·चंद्रविंबदक्षिणोत्तरव्याससत्रसक्तदृग्ज्ञप्रदेशस्यांशाज्ञानाभावाच्च·अतःकोटिरेवकर्णोध्रतइतिसूच
नार्थंताभिरित्यस्याग्नेकर्णप्रकारव्याकुलत्वापनोदकएवकारः·अनेनैवचंद्रविंबकेंद्रस्थदृग्ज्ञस्योन्नतांशाननतांशा
श्चवदक्षिणोत्तरव्याससत्रसक्तदृग्ज्ञप्रदेशस्योन्नतांशाननतांशागृहीताइत्यपिवास्तवाज्ञानात्सूचितं·एतेनकोटि
कलाःभुजःविंबकेंद्रशुक्लमध्यभागनतांशौयथायोग्यंकोटिकर्णावितिविंबकेंद्रनतांशभुजकलयोर्वर्गयोगाद्गणित
राह्मूलयोर्यथायोग्यंशुक्लमध्यप्रदेशस्यनतांशत्वमित्यपिनिरस्तं·विक्षेपशंकुरूपपूर्वकोटभुजत्वासंभवात्·
समप्रोतवृत्तांशस्यदृग्ज्ञदक्षिणोत्तरत्वमिवदृग्ज्ञदक्षिणोत्तरत्वाभावात्·ननुभवदंगीकृतगणितमार्गेसूक्ष्मासि
द्धिरितस्ताभिरित्यस्यविशेषणमाहआद्दताभिरिति·अन्यथानुपपत्त्यांगीकृताभिरित्यर्थः·पूर्वगंथेप्यंतद्दिशा

षानुक्रांतराभावदर्शनादत्र किंचित्स्थूलत्वाभासेनोक्तविशेषणावस्तुस्वरूपघातनान्नक्षतिरन्यथापूर्वग्रंथानांव
दुःस्थूलात्स्यांतरग्रहणादवस्तुप्रतिपादकानामप्रामाण्यापत्तेरितिभावः चंद्रस्यभूगर्भसंबंधिशंकुदृग्ज्यायोर्योध
नुरंशाः केंद्रस्थदृग्वृत्तेवास्तवावपिसूक्ष्ममध्यस्थदृग्वृत्ते पूर्वनिरूपणात्किंचित्स्थूलौ बिंबव्यासार्द्धकलाभ्यांन्यूनाधिक
शोक्तप्रमानक्रमेणाद्ताभिः कलाभिः क्रमेणहीनयुतौ युतानोकार्यौ एतयोर्ज्यशंकुदृग्ज्ये छायोपयुक्ते स्तः एवमु
क्तरीत्या परगस्य पश्चिमकपालस्थस्यचंद्रस्यक्षेपं चस्वर्षे तेनपूर्वकपालस्थस्यचंद्रस्यविपरीतमर्थसिद्धं तद्य
था बिंबार्द्धन्यूनसूक्ष्मेयुतानौ बिंबार्द्धाधिकसूक्ष्मेहीनयुतावितिः ॥१५५॥ ॥ चंद्रस्यनलिकाबंधेविशेषमाह न्या
भ्यांवछायया चंद्रनालिकाबंधनंभवेत् अर्द्धोदूने सितेतस्मादधिके प्राक्तवच्च तदिति अर्द्धबिंबाद्दूने सूक्ष्मेसति आ
भ्यां प्रागुक्तशंकुदृग्ज्याभ्यां संजातछायया चंद्रस्यनलिकाबंधनंस्यात् केंद्रसूक्ष्माभावाद्दर्शनप्रतीत्यनुपपत्तेः त
त्रक्रांत्यादिसाधनार्थं चंद्रभोगउक्तादृत्कलाभिर्हीनः स्फुटांतस्थानीयचंद्रभोगः स्यादिष्यादिदिक्साधनं ज्ञेयं त
स्मात् बिंबार्द्धादधिकेसूक्ष्मेसति तत् चंद्रनलिकाबंधनं प्राक्तवत् अन्यग्रहवत् केंद्रसूक्ष्मसंभवाद्दर्शनोपपत्तेः २३०

MEMORIAL

चकाराद्युक्तरेखामध्यभागदर्शनार्थंप्रोक्तरीत्यैवचंद्रभोगस्तद्वैपरीत्येनतत्रज्ञेयः ॥१५६॥ ॥ अथोक्तस्यदेशसंबद्ध
गणितस्याप्याप्तिप्रदर्शनार्थं स्थूलं निरूपयति स्फुटापमोयस्यखगस्यसौम्योयत्राधिकोलंबलवास्ततत्र यावद्ध
तावद्दिपलोत्तरेस्मिन्दृश्योप्ययाम्यायमदिक्स्थदेशे इति यस्यग्रहस्यनक्षत्रस्यवत्तारसंस्कृतक्रांतिरुत्तरायस्मिन्दे
शेलंबांशेभ्योधिका यावद्धृतकालपर्यंतं तावत्तत्कालपर्यंतं तत्रदेशेसग्रहोनक्षत्रंवा निरक्षदेशादुत्तरे अस्मिंज्ज
बूद्वीपे दृश्यः क्षितिजोर्ध्वस्थः अनंतरं याम्याक्रांतिरधिकाचेत्तर्हि निरक्षदेशाद्दक्षिणदिक्स्थितदेशेदृश्यः यु
क्तंचैतत् विषुवद्वृत्तात्क्षितिजपर्यंतं याम्योत्तरवृत्तेलंबांशास्तदधिकक्रांतौक्षितिजासंस्पर्शोध्रुवात्र वृत्तेग्रहऊर्ध्वंभ्र
मति एवंविषुवद्वृत्ताद्दक्षिणभागस्थक्षितिजपर्यंतंनिरक्षदक्षिणभागेलंबांशास्तदधिकक्रांतौक्षितिजादूर्ध्वंध्रुवात्र
वृत्तेभ्रमति ॥१५७॥ ॥ यथादृश्यत्वंतथैवादृश्यत्वंकालविशेषउक्तगणितस्यदेशिकस्याप्याप्तिंचाहतयोर्देशयो
र्यौम्यसौम्यापमस्वेवदेशायस्यसोदृश्यएव अतोदेशजंखटकमौदितंभागसंबद्धमत्रैवदर्शावधेयमितिः त
योः ग्रहादिदर्शनसंबंधिनोः प्रागुक्तयोर्देशयोः क्रमेणायस्यग्रहादेर्दक्षिणोत्तरस्यपक्रांतिर्यदि तादृशा लंबां

शाधिका·सः·अहर्दिनस्तकालपर्यंतमदृश्यः·क्षितिजादधस्त्वसंस्पर्शधरात्रवृत्तेभ्रमति·एवकारान्मध्येकदाचिदपिह
श्यानेत्यर्थः·अतःकारणात्·यतःक्षितिजधरात्रवृत्तसंयोगवशात्तदुक्तंचरादिगणितंसोपपत्तिकं·विनातत्संयोगंच
रहस्योपजीव्यान्नतांशादिगणितमनुपपत्तिकंततइत्यर्थः·देशासंबद्धमहर्दिनादिगणितंक्रियासिद्धंनतोन्नतांशा
चरादिकंपूर्वमुक्तं·अत्र·प्रागुक्तदृश्यदेशा·एवकारादृश्यदेशानिरासः·अथवाक्षितिजधरात्रवृत्तयोगीयदेशानि
रासः·असंबद्धं·असंगतंवाच्यं·तत्रतत्कालस्थित्यादेशागणितप्रकारउक्तगणितविधेर्भिन्नएवेतिभावः॥१५८
॥ ॥ननुतद्देशासिद्धमुन्नतांशादिकंकथंसाध्यमित्यतआहस्थलेनादृश्यायावनोक्तंविलोकंकृतंकेनचित्संस्कृ
तोक्त्यामयातु·स्वशास्त्रानुरोधात्सत्ताभावतस्त्वपरोक्तत्वतत्तन्निरुक्तंनचात्रेति·तादृशा·उक्तअहर्दिनित्यदर्शन
समयविशिष्टदेशा·यावनोक्तं·पारसीकैःसुबुद्धिभिरुक्तंद्रष्टव्यं·ननुपारसीकभाषालिप्योरज्ञानात्कथमस्मादृशां
बोधइत्यतआहकृतमिति·संस्कृतोक्त्यादेवभाषया·केनचिद्देवदत्तपुत्रेण·कृतं·निबद्धमित्यर्थः·राद्धांतपर्यायश्च
वोत्तरराजपदाभिधेयग्रन्थोक्तंविभावनीयमितिभावः·तयातद्देशजंगणितंकुतउपेक्षितमित्यतआहमयेति·तुका २३२

राद्धोक्तमपिव्यर्थमित्यर्थः·स्वशास्त्रं·प्राचीनसिद्धांतास्तेषामनुरोधात्तदीयानुसरणावश्यकत्वादन्यथाग्रन्थस्यभिन्न
रीतिदर्शनेनग्रन्थविशिष्टमहत्त्वस्यानुपपत्तेः·प्राचीनानुक्तमस्यावश्यकंवक्तव्यमेवेत्यतआहफलेति·अतिप्रयोजनाभावा
दित्यर्थः·विशेषावश्यंवक्तव्यइत्यतआहपरोक्तेति·परोक्तत्वेनानावश्यकत्वादितिभावः·अत्र·सार्वभौमग्रन्थे·तत्·
यावनोक्तं·नोक्तं॥१५७॥ ॥अधिकारमुपसंहरति·इतिसिद्धांततत्त्वार्थमुनीश्वरकृतेभवत्·सिद्धांतसार्वभौमेयं
पूर्णःखेटभागमइति·ग्रहनक्षत्राणांछायाज्ञानकारकोधिकारइत्यर्थः·एतेछायानलिकाबंधोपयुक्तत्वादस्याधि
कारद्वयस्यपरीक्षाधिकारत्वमितिभावः॥२॥ ॥श्रीः॥इतिश्रीसकलगणकसार्वभौमरंगनाथगणकात्मज
गणकमुनीश्वरनिर्मितेस्वकृतसिद्धांतसार्वभौमस्याशयेपरीक्षाधिकारोद्वितीयः॥ ॥श्रीः॥ ॥श्रीसार्व
भौमाग्रहराजमित्रकरोपसंगान्मृगलक्ष्मणस्य·आभासिसंगोन्नततानतत्वंनिरूप्यस्यत्रशुभाशुभार्थं॥१॥ ॥
तत्रसंगतिंप्रदर्शयन्नेतन्निरूपणंप्रतिजानीते·अथेंदुबिंबंकथमेकरूपंनदृश्यतेत्रेतरखेटवद्धेत्·नबिंबसंगोन्न
मनादतोहंस्संगोन्नतिंयुक्तियुतांप्रवच्मीति·अथप्रागुक्ताधिकारेचंद्रछायानिरूपणेचंद्रबिंबोपस्थितेरनंतरं·शृ

ष्याणामुपस्थितामाशंकामाह इहेति· अत्र भूमौ· भौमादिपंचताराण्यतमग्रहबिंबं पश्येकरूपपूर्णं दृश्यते तदृदित्य
र्थः· चंद्रबिंबं एकरूपं· सर्वदिनसंबंधेनाविकृतं कुतो न दृश्यते· प्रतिदिनं वृद्ध्यपचयान्यतरेणाविकृतं कुतो दृश्यते·
वेदिति पूर्वपक्षघातकं· आशंकां निषेधति· नेति· हेतुमाह बिंबस्यगोलत्वमनादिति· अन्येषां स्यगाभावादविकृतदर्शनं·
चंद्रस्य तु बिंबस्यगयोरपि नतोन्नतत्वदर्शनात्तदुपपन्नाप्रतिदिनं विकृतबिंबस्य दर्शनं नानुपपन्नमितिभावः· अतः
यतः शंकापनोदार्थं स्यगोन्नतिनिरूपणं प्रसक्तं ततः कारणादिसर्पः· अहं स्यगोन्नति सूक्ष्मत्वेन कथयामि· ननु स्य
गोन्नतिमात्रकथनेनाशंकापनोदासंभव इत्यतः स्यगोन्नतिविशेषणमाह युक्तियुतामिति उपपत्तिसहितां· तथा
चोपपन्नवसरे तथा चंद्रबिंबदर्शनं समर्थितं भवतीत्यर्थः याहृतसंगत्या चंद्रस्यगोन्नत्यधिकारमारब्धवानहमिति
भावः॥१॥ ॥तत्रप्रथमं ग्रहबिंबस्वरूपमाह सूर्यस्तेजोगोलकोनीरगोलास्त्वन्ये खटाभानि च साधुरायाः एतेगो
लाश्चल्पभूभागमिश्रानीरात्मानोऽकांशुयोगमकाशा इति· अन्ये सूर्यातिरिक्ताश्चंद्रादयो ग्रहाः अश्विन्यादीनि नक्षत्र
बिंबानि· जलगोलरूपाः जलगोलरूपाणि च· एवं पूर्वाचार्यावदंति· तद्वाक्यं च· तेजसां गोलकः सूर्यो ग्रहर्क्षाण्यंबुगो २३२

ल का इति· ननु सूर्यस्य तैजसत्वे बाधाघातेन विरलतेजस्त्वापत्त्या गोलकत्वानुपपत्तिरन्येषां च जलस्य द्रवगुणत्वाज्ज
लगोलानुपपत्तिश्चेत्यत आह एते इति· पूर्वोक्ताः गोलाः· तेजोजलात्मकाः· अल्पाः· तेजोजलयोर्भागाभ्यामल्पाः
ये ज्जुवांशास्तैर्युक्ताः· तथा च भूभागानां· परस्परं जलतेजसोरल्पभागानां चोपष्टंभकत्वान्न गोलानुपपत्तिर्नेतिभाव
ः· ननु तथापि जलगोलानां तिरोहिततेजोंशावस्त्वात्मकाशकत्वानुपपत्तिरत आह नीरात्मान इति· जलगोलस्वरू
पा नक्षत्रग्रहाः सूर्यसंबंधिकिरणानां योगः स्वबिंबे प्रतिफलनं तस्मात्मकाशो दीप्तिर्वत्त्वं येषामित्यर्थः· प्रका
शकत्वानुपपत्तिर्नेतिभावः· प्रभावेनाहि दृश्यंते सूर्यरश्मिप्रदीपिता इति तद्वाक्यान्तरार्द्धं च॥२॥ ॥चतुर्थचर
णोक्तस्य पष्टयति· बिंबगोलरविसन्मुखखंडं चंद्रखटभगणस्य हि वं चत्· लग्नसूर्यकिरणौभं वतीदं खंडमन्यदसि
तं तद्योगादिति· चंद्रस्यान्येभ्यो विलक्षणत्वात्प्राधान्येन पृथगुक्तिः· बिंबात्मकनक्षत्राणां समूहस्य· अस्य परंपरया
खटत्वान्न साक्षादतः पृथगुक्तिः· बिंबगोलानां जलात्मकानां सूर्यबिंबगोलाभिमुखं यद्बिंबगोलार्द्धं· लग्नाः प्रतिफ
लिताः ये सूर्यबिंबगोलार्द्धकिरणास्तैः· इदमभिमुखत्वेनानुभवसिद्धं· लोके जलादर्शादौ दर्शनात्· हि· असन्नायं·

चंद्रवत्·दीप्तिमत्·भवति·तेषामन्यत्·सूर्यबिंबगोलानभिमुखं·गोलार्द्धं·तदयोगात्·सूर्यकिरणाप्रतिफलनात्·अ
सितं·अदीप्तिमत्·भवति·यद्यपिगोलयोः समत्वद्गोलस्यचांशाभिमितशार्द्धस्यांशाभिमितिसमुचितंन्यूनाधिकत्वेनु
न्यूनाधिकंयुक्तंतथापितस्यगणितप्रकाराशक्यत्वाच्चंद्रसूर्ययोर्निकटदूरस्थयोरल्पमहद्बिंबयोः समत्वेनदर्शनाच्च
गणितप्रवर्त्तकैर्न्यूनाधिकत्वेपिस्वल्पांतरेणगणितव्यवहारसिद्ध्यर्थमर्द्धगोलएवतदंगीकृतं·तथाचार्यभटः· भूग्र
हभानांगोलार्द्धानिस्वच्छाययाविवर्णानि·अर्द्धानियथासारंसूर्याभिमुखानिदीप्यंतेइति।।३।। ।।श्रृंगोन्नत्युपप
त्तिंपद्याभ्यामाह भूसन्मुखंबिंबदलंनदृश्यंतदन्यखंडंननरस्यदृश्यं·अतोविधोर्बिंबदलेनदृश्येयस्मिन्विभा
गेर्ककराविलग्नाः।।५।।तत्रद्विभागस्थकलाभिरिंदुः प्रकाशतेप्रत्यहमेवनव्यः·तस्मिन्दलांतर्गतचंद्रिकाभिः
श्रृंगोन्नतिः स्यान्मनुजप्रदृष्टेति·ग्रहबिंबगोलार्द्धंभूगोलाभिमुखंमनुष्यदर्शनयोग्यं·तस्यग्रहबिंबगोलस्य·
अन्यखंडंभूगोलानभिमुखंदलंनरस्यतद्दर्शनयोग्यं·चक्षुःसन्निकर्षाभावात्·अतःकारणात्·चंद्रस्यबिंबगो
लार्द्धं·नदृश्येभूसन्मुखेयस्मिन्यावतिविभागेसूर्यकिरणाः प्रतिफलिताः तस्यतद्गोलार्द्धस्यतावतिविभागस्थि २३२

ताभिःकलाभिः प्रतिफलितसूर्यकिरणरूपाभिः प्रत्यहं·दिनेदिने·चंद्रः·दृश्यगोलार्द्धरूपः·नव्यएवनपूर्वदृष्ट
स्तेक्षा·प्रकाशते·प्रकर्षेणशोभावान्भवतीत्यर्थः·स्वप्रकाशंकरोतीतियावत्·अयंभावः·सूर्यकिरणाः सदाचंद्र
मसोबिंबगोलार्द्धंसूर्यसन्मुखंस्वतमतः श्रृंगयोरनुत्पत्तिः·परंतुचंद्रगोलार्द्धस्यप्रकाशितस्यसूर्यचंद्रगत्यनु
रोधात्प्रत्यहमनिपतत्वादस्मद्दृश्यार्द्धेल्पविभागएवप्रकाशितदलांतर्गतः कदाचिद्बहुस्ततोस्मद्दृश्यार्द्धस्यप्रका
शितांशः प्रत्यहमेधमानोपचीयमानोऽसंपूर्णमंडलइति·तस्मिन्·अस्मद्दृश्येचंद्रबिंबगोलार्द्धे·दलांतर्गतचंद्रि
काभिः·दृश्यस्यार्द्धतः·संपूर्णस्यचतुर्थांशात्·स्थिताभिःकलाभिः श्रृंगोन्नतिः·एकतरश्रृंगस्योन्नतिरर्थादित,
रस्यावनतिः स्यात्·ननुचंद्रेश्रृंगानुत्पत्तेः कथंश्रृंगोन्नतिरित्यतआह मनुजेति·मनुष्यदृष्टाः वस्तुतःश्रृंगानुत्पत्ता
वपिमनुष्याणांचंद्रखंडेश्रृंगाभासतेइतिभावः।।५।। ।।ननुवस्तुतःश्रृंगानुत्पत्तेस्तदाभासस्याप्ययुक्तत्वान्मनु
जप्रदृष्टेत्यसंबद्धमन्यथोक्तकलोपपत्त्यनुपपत्तेरित्यतः पूर्वपक्षसिद्धांताभ्यांश्रृंगोन्नतिंत्रिभिः पद्यैर्विशदयति·अ
येंदुगोलेर्ककरप्रपातात्सितांतरेखार्द्धपरिभ्रमिन्ना·भवेन्नतत्रासितांशुखंडंतद्वपाचामलकाशावश्रः।।६।।

अतोनशृंगोन्नतिस्तत्रयुक्ताचेत्सत्यमर्द्धंग्रहबिंबगोलाः॥स्वरूपतोदूरतयानदृश्यादृश्यानरैर्मंडलवत्प्रतीताः॥
७॥सितंविधोर्मजलखंडरूपंतत्रप्रदृश्यंनखवन्मनुष्यैः॥अप्रसिद्धश्शृंगमनुजप्रदृश्याश्शृंगात्वतःशुक्लमिदंप्रसिद्धमि
ति·अथेतिपूर्वपक्षारंभद्योतकं·तत्रशृंगोन्नतिनिषेधार्थकारणमुपपादयति·इंदोरिति·चंद्रबिंबगोलेसूर्यकिरण
प्रतिफलनाच्छुक्लस्यांतिमरेखा·चंद्रदृश्यगोलार्द्धगोलीयार्द्धपरिध्यात्मिकास्यात्·ततःकारणात्·तत्र·चंद्रस्यदृश्य
गोलार्द्धे·सिताःशुक्लाःयेसूर्यकिरणाः·चंद्रप्रतिफलनात्·तद्दूपितंखंडं·चंद्रस्यदृश्यार्द्धांतर्गतभागरूपं·यथा·
आमलकीफलस्यार्द्धरूपोवप्रः·तद्वत्·तथेत्यर्थः·दृश्यार्द्धस्यसंधिरूपपरिधिमुक्तांतपरिध्यर्द्धरेखाभ्यांवप्र
सदृशश्चंद्रकलाभागःस्यादित्यर्थः·अतःवप्राकारत्वात्·अत्र·दृश्यार्द्धस्यार्द्धांतर्गतशुक्ले·शृंगाकारत्वाभावा
च्छृंगोन्नतिरलीका·चेदितिपूर्वपक्षसमाप्तिद्योतकं·सिद्धांतयति·सत्यमिति·अथ्ययमेतदर्द्धांगीकारे·वप्राकार
त्वेपिप्रत्यक्षदर्शनाच्छृंगोन्नत्याकारत्वेनशुक्लदर्शनमलीकंनेतिभावः·तत्रकारणमुपपादयति·अर्द्धेति·ग्रहे
रूपलक्षणं·नक्षत्राणामपि·अर्द्धेतिगोलत्वितं·ग्रहबिंबगोलस्यार्द्धमित्यर्थः·दूरत्वदोषेणास्वरूपेणमनुष्यै २३८

र्नदृश्याः·तर्हिकथंदृश्याइत्यतआह·दृश्याइति·यतःकारणान्मंडलवत्·मुकुराकारतयेत्यर्थः·मनुष्यजनैर्दृश्याः·अतः
गोलार्द्धस्यमंडलाकारतयादर्शनपरिणामाद्वप्राकारस्यापिमंडलांतर्गततयापरिणतदर्शनादित्यर्थः·चंद्रस्यमंडले
कदेशसंक्रांतशुक्लं·तत्र·मंडलार्द्धांतर्गतभागे·मनुष्यजनैःस्वनखाकारेणसत्त्वेनदृश्यंस्यात्·तथाचबिंबगो
लस्ययाम्योत्तरस्थानंशुक्लांतरेखायाःमंडलेकदेशचापाकारत्वेनपरिणतदर्शनाच्छृंगत्वेनदर्शनेपरिणतमि
त्याह·अप्रसिद्धश्शृंगमिति·इदं·मंडलार्द्धांतर्गतंशुक्लं·वस्तुतोवप्राकारतयानसिद्धंशृंगयस्यतत्·अनुसत्यंशृंगं·मनुष्य
दृष्ट्या·शृंगत्वेनप्रसिद्धं·दूरत्वदोषाद्दर्शनभासतइतिफलितमितिभावः॥८॥ ॥ननुक्षरीत्याजलमयबिंबगोलका
नांशृंगोन्नतिदर्शनापत्तिरित्यभिप्रायेणाशंक्यसमाधत्ते·नन्वेवंग्रहभिन्नयोर्भुविकथंदृश्यानश्शृंगोन्नतिश्चेन्नैवंकु
जपूज्यमंदभगणाःसूर्योर्ध्वगाःसूर्यतः·कुर्वंतिभ्रमणंसदार्ककिरणैःस्वार्द्धंभुवःसन्मुखंलग्नेरुज्वलपूर्णमंडल
तयाशृंगंदधत्येवनेति·एवं·दूरत्वाज्जलगोलेशृंगोन्नतिदर्शनमित्यंगीकारे·आशंकांनिषेधति·नेति·एवमन्ये
षांशृंगोन्नतिदर्शनोद्भावनंनकार्यमित्यर्थः·एतदुपपादयति·कुजेति·भौमगुरुशनयोनक्षत्राणिच·सूर्योर्ध्वगाः

सूर्यकक्षोर्ध्वकक्षास्थाः सदा निरंतरं स्वबिंबगोलार्द्धं भूगोलस्याभिमुखे दृश्यार्द्धमित्यर्थः संक्रांतैः सूर्यकिरणैः कृ
त्वा उज्वलपूर्णमंडलतया शुक्लपूर्णबिंबत्वेन शृंगे याम्योत्तरशृंगोन्नतिकोणात्मके नधारयंति एवकारादसंपू
र्णमंडलेकोणसन्निसन्निरासाच्छृंगोन्नतिदर्शनस्यासंभवः सुतरां ननुस्वाभिमुखमंडलेसदासूर्यकिरणपातः स
र्वावयवावच्छेदेनकथंस्यात् अन्यथाचंद्रेपिसदातथात्वापत्तेरित्यतः स्वाभिप्रायगर्भितंविशेषणमाह सूर्यतइति सू
र्यादभितोभ्रमणं परिवर्त्तनंकुर्वतः अयंभावः सूर्यगतेर्बहुत्वात्तस्योर्ध्वस्थानामल्पगतित्वाच्चोर्ध्वस्थेभ्यः सूर्य
स्यपूर्वगमनेसूर्यादूर्ध्वस्थानांपश्चिमभ्रमणेपर्यवसन्नं तेनकस्यापिसूर्यबिंबगोलार्द्धस्यानियतस्यकिरणा
नांदृश्यबिंबगोलार्द्धेनियतेभिमुखानांबाधाभावेनप्रपातावश्यंभावात्सदापूर्णमंडलाकारत्वं चंद्रस्यतुसू
र्यादधःस्थत्वेनबहुगतित्वात्सूर्यबिंबगोलादभितोभ्रमणासंभवेनचंद्रगोलादभितः सूर्यस्यपश्चिमभ्रम
णासंभवेनचसूर्यबिंबगोलीयनियतास्मदृश्यार्द्धकिरणाएवचंद्रबिंबगोलार्द्धेऽनियतेप्रतिफलिताइतिनि २३५
रंतरंचंद्रदृश्यभागसर्वावयवावच्छेदेनसूर्यकिरणानप्रतिफलंतीति ॥९॥ ॥चंद्रेशास्तबुधशुक्रयोः शृंगो

Dr. BHAU DAJI MEMORIAL

न्नतिदर्शनमनिवार्यंस्यादित्याशंकायनाशंकते अथयद्यपिशुक्रसौम्ययोरवितोधःस्थितयोः परिभ्रमः नततः
परिपूर्णबिंबतानरदृष्टाशशिवत्सिध्यतीति अथानंतरं यद्यपीत्साशंकाद्योतकं सूर्यादधःस्थितयोः शुक्र
बुधयोः परिभ्रमः सूर्यात्सरितः समंताद्भ्रमणं भौमगुरुशनिनक्षत्रवन्नास्ति ततः कारणान्मनुष्यदृष्टानयोः
परिपूर्णबिंबभावः चंद्रवत् क्रमवृद्ध्यात्मकान्यायसिद्धोपिनसिध्यति तयोः पूर्णबिंबतोपलब्धेः तथाचबु
धशुक्रयोः सूर्यात्सद्वांतरितत्वाभावात्पूर्णबिंबदर्शनानुपपत्तिः आसन्नत्वाच्छृंगोन्नत्युपलब्ध्यापत्तिश्चेति
भावः ॥१०॥ ॥उत्तरयति तथाप्येतयोः सूर्यबिंबाल्पकत्वात्समीपस्थत्वतश्चार्कतेजोनिगूढं नरैर्दृश्यतेपू
र्णंबिंबंसदैवनशृंगेतयोर्दूरसंस्थंदुवत्लइति तथापीत्सन्तरद्योतकं एतयोर्बुधशुक्रयोः अर्कतेजोभिरभि
समंताद्व्याप्तसत् पूर्णमंडलंसदानरैर्दृश्यते एवकारात्करविदर्प्यतावसंपूर्णमंडलोनेत्यर्थः अत्रहेतुमाह
सूर्यबिंबाल्पत्वादिति नन्वेवंसदापूर्णचंद्रमंडलापत्तिरतोहेत्वंतरमाहसमीपस्थतश्चेति निकटत्वात् दूर
निकटत्वेफलकल्प्य एतदेवस्पष्टयति नेति दूरस्थितंचंद्रवत् अत्रदूरत्वंकक्षयोरूर्ध्वाधरांतरवशेन नभो

गवशात्·यथाचंद्रस्यशृंगे तथा बुधशुक्रयोः शृंगे न स्तः·तदाकांच·भार्गवेंदुसुतयोरधः स्थयोर्दृश्यते यदसितं न
चंद्रवत्·तद्रवेर्निकटवर्तिसूक्ष्मयोः सर्वमेव वपुसज्वलं भवेदिति॥११॥ ॥ननु बुधशुक्रयोः शृंगानुत्पत्तौ प्रा
क्तायुक्तिः सुज्ञमनोहरा न·किं तु ज्ञानानयनावरणमात्रमित्यस्वरसात्तत्प्रश्नाधिकारे बुधशुक्रयोस्तेजसात्मापू
र्वापरग्रंथविरोधाच्चैतन्नवीनमतेन तयोः पूर्णबिंबत्वमुपपादयन्प्रसंगान्मतांतरमनूद्य दूषयति·नवीना।
स्तु तौ तेजसा शुक्रसौम्यावतः पूर्णबिंबौ सदैव इत्यादुरेवं·विना चंद्रमेनं गणांतेजसंयोवदत्तस्यपक्षेभवद्रात्रिनाशाद्
ति·सिद्धांतसुंदरकृतः इति·आहुः इतीति किं·तौ शुक्रबुधौ सूर्यवत्तेजसौ·अतः कारणाच्छुक्रबुधौ निरंतरं संपूर्ण
मंडलौ भौमादिवत्·नासंपूर्णमंडलौ चंद्रवत्·तथा च नवीनमताभ्युपगमे नन्तिप्रश्नाधिकारोक्तपूर्वापरग्रंथवि
रोधाभासमावहति·आहुरित्यस्वरसस्तु तयोः स्वच्छानुमानमजलमयत्वसिद्धतेजसत्वमप्रमाणं·संपूर्णमंडलद
र्शनं सूर्यनैकट्यात्सूक्ष्मत्वाच्च प्रागुक्तमेव युक्तं·अत एव बुधमंडले भागानां बहूनामुपष्टंभकत्वेन प्रतिफलि
तार्करश्मिभिः स्वच्छत्वाभावान्न स्याद्दर्शनं·कदाचिन्नीचासन्नदर्शनं तु स्यात्तद्रूपं·सूर्यस्य भेदयोगे सततमस्य मंडलद २३६

र्शनोपपत्तिरन्यथा तदनुपपन्नेरिति·सिद्धांतसुंदरटीकाकृत्स्वतमाह एवमिति·यथा बुधशुक्रयोरसंपूर्णमंडलादर्श
नेन तेजसत्वं तथैव सूर्यः·चंद्रातिरिक्तं·एनं·प्रत्यक्षभूतमस्तारागणं·तेजसं यो वदति·लाघवात्·अस्य मते·रात्रिनाशः
स्यात्·एकसूर्यमंडलतेजसः दिनमनुभूतं तर्हि कोटिशो ग्रहनक्षत्रबिंबतेजोनिकरैः सूर्यादर्शने रात्रिर्न स्यात्·प्रल
यो हाद्यत्रासूर्यै रस्मिपिंदत्तजलांजलिकं स्यादेतन्मतेनैकसूर्यवत्त्वाज्जगदुद्भवानुपपत्तश्च॥१२॥ ॥अथ चंद्रस्यासि
तप्रवर्त्तिकालपरमसितवृद्धिकालं भास्कराचार्यमनुवदति·सूर्यादधः स्थस्य विधोरधः स्थमर्द्धं नदृश्यं सकलासितं।
स्यात्·दर्शे षड्भांतरितस्य शुक्लं तत्सार्णमास्यां परिवर्त्तनेनेति·दर्शे अमांते·सूर्यात्·कक्षयाधः स्थस्य चंद्रबिंबगो
लस्य·अधः स्थं·भूगोलसन्मुखं·अर्द्धमनुष्यदृश्यं·चाराभावे·पूर्वापरांतराभावात्संपूर्णं·शुक्लाभाववत्स्यात्·सूर्य
किरणानां चंद्रगोलीयोर्ध्वार्द्धमनुष्यादृश्यसर्वावयवावच्छेदेन प्रतिफलनात्·चारसत्त्वे दक्षिणोत्तरचारवशादुत्तर
दक्षिणभागोऽस्मद्दृश्यार्द्धे सितं भवति·तद्विविषयाडक्षांशांतर्गततादुपेक्षितं पूर्वाचार्यैः·अनंतरं·परिवर्त्तनेन·चंद्रगो
लादभितः सूर्यस्य पश्चिमभ्रमणेन·पौर्णमास्यां·सूर्यात्षड्भांतरितस्य चंद्रगोलस्य·तत्·नदृश्यमर्द्धं·सर्वावयवावच्छे

देनमुक्तस्याधराभावे शरसत्वे दक्षिणोत्तरभागयोर्यथायोग्यं किंचिदसितमप्यलक्ष्यं ॥१३॥ ॥शुक्लाशुक्लवृद्धिं
वदंस्तद्द्वारेण मासस्य शुक्लकृष्णपक्षौ भवत इत्याह उपचितिमुपयातीति शौक्ल्यमिदोस्सूर्यजनितं तेन तज्जनितत्वमेव व्यक्तं अ
तऋषिगदितौ शुभाशुभौ स्तः शशिभवमासि सितासितौ द्विपक्षाविति सूर्यसन्निकर्षाच्चंद्रस्याप्रकाशत्वं दृश्यगोलार्द्धं पश्चिम
भागतोनुक्रमेण शौक्ल्यमुपचयं प्राप्नोति सूर्यं प्रतिगच्छतश्चंद्रस्य असंनिहितस्यार्द्ध पश्चिमभागतोनुक्रमेण वक्रत्वश्याम
त्वं श्यामस्य धर्मः श्यामं रूपमिसर्पः वृद्धिं प्राप्नोति अतः कारणाच्चांद्रमासि दर्शावधिके सितासितौ पक्षौ विभाग
रूपौ मुनिप्रोक्तौ शुभाशुभौ भवतः शुक्लस्य शुभत्वान्तस्मिन्नतबंधनादि शुभं कार्यं असितस्याशुभत्वात्तस्मिन्
त्वशुभं पितृकर्मादि कार्यमिति मुनिभिः संहितासुक्तमिति भावः ॥१४॥ ॥शृंगोन्नतिज्ञानार्थं चंद्रशंकुः साध्य
इत्याह तयोः क्रमात् दिदलांतखंडयोः शृंगोन्नतिज्ञाननिमित्तमादौ स्पष्टप्रकारेण निजेष्टकालजो हिमांशुशंकुः
सुधियाप्रसाध्य इति तयोः तयोः शुक्लकृष्णसंबंधिपक्षयोः क्रमात् पूर्वार्द्धपरार्द्धयोः शुक्लशृंगोन्नतिज्ञानार्थं प्रथम २३७
तः त्रिप्रश्नप्रकारेण स्वाभीष्टकालिकश्चंद्रस्य शंकुः सुधियागणकेन साध्यः सुधिपदनेन बिंबार्द्धहीनेस्तु शृंगोन्न

तिस्तत्र प्रतीतिरभावाच्छुक्लपक्षापरार्द्धकृष्णपक्षपूर्वार्द्धे शंकुसाधनमप्रयोजकमिति तदनुक्तिरिति ध्येयं यद्यपि प
क्षार्द्धमूनकालेनार्द्धशौक्ल्यवृद्धिह्रासौ संभवाकिंचिन्न्यूनपक्षार्द्धग्रहणं समुचितं तथापि शास्त्रलाघवार्थं संपूर्णोक्तिः ॥
१५॥ ॥तदुपयुक्त एव सूर्यशंकुरपि साध्य इत्याह दिने भीष्टकाले रवेरूर्ध्वशंकुः प्रसाध्यो बुधैरक्तवच्चेन्निशायां
तदा रात्रियातेष्टकालोन्नताद्यो धराधो भवेत्स्याद्गोलाद्धवैः सइति सूर्यदिनांतर्गते भीष्टकाले सति बुधैर्गणि
तदक्षैः त्रिप्रश्नाधिकारोक्तप्रकारेण क्षितेरूर्ध्वशंकुः साध्यः यदि रात्र्यंतर्गतो भीष्टकालस्तदा रात्रे गतेष्टकाला
न्नतरूपोन्नतात्सूर्यस्य विपरीतगोलाच्छ्रयः शंकुः साधराख्यः स्यात् ॥१६॥ ॥शृंगोन्नतसपं भुजसाधनं यथा
भ्यामाह अथोनरस्यापितलं यथोक्तं कार्यं परं व्यस्तदिशं तु वेद्यं चंद्रार्कयोरक्तवदेव साध्यो भुजो तयोरेकदिशो
र्वियोगः ॥१७॥ भिन्नाशयोः संयुतिरत्र बाहुः स्पष्टो भवेच्चंद्रभुजाशयेणैव चेच्छोधितः सूर्यभुजाद्विधोः सभुजस्त
दाव्यस्तदिगस्य बोध्येति यथोर्ध्वशंकोः शंकुतलं साध्यं तथैवाधः शंकोः कार्यं अपि नाशाध्वंदोर्ध्वशंकोः शंकुत
लं कार्यं विशेषमाह परमिति परं तु व्यस्तदिक्कं ज्ञेयं ऊर्ध्वगोलार्द्धस्थितस्याधोगोलार्द्धावस्थानस्य विपरीतत्वात्

शंकुतलयोः फलमाह चंद्रार्कयोरिति· उक्तरीत्या भुजौ साध्यौ· तद्दर्पे चंद्राग्रास्य षडंशस्याताभ्यां· तयोः· चंद्रार्कसा
धितभुजयोः समदिशोरंतरमन्यदिशोर्योगः· अत्र शृंगोन्नतिविषये· स्पष्टो भुजः स्यात्· तद्दिग्ज्ञानमाह चंद्रेति·
चंद्रभुजदिगेवस्पष्टभुजदिगित्यर्थः· विशेषमाहरावमिति· अंतरार्थमित्यर्थः· सूर्यभुजाच्चंद्रस्य सः· स्पष्टाग्रा
शंकुतलाभ्यां संस्कारात् सन्नो भुजा पदिशोधितस्त· अस्य· शेषात् स्वस्पष्टभुजस्य· विपरीतदिक्· चंद्रभुजदिग
न्यदिग्ज्ञया: स्पर्यतश्चंद्रस्य स्थानं कियदंतरेण दक्षिणोत्तरसैरसत्रेवकस्मिन्भागइतिज्ञानार्थमेतदुक्तमितिभावः॥
१८॥ ॥भुजपदसवितांकोटिमप्याह इदानीं रायुक्तइनस्परत्रिनरेणावा सूर्यदिनाख्यशंकोः· हिमांशुशंकोर्वि
वरं सुकोटिः शृंगोन्नतौ भास्करकल्पितेत्येतेति· चंद्रस्य शंकुः सूर्यस्य रात्रिशंकुनाधोरूपेणायुक्तः· वेतिवावस्थार्थे
कः· सूर्यदिनशंकोश्चंद्रशंकोश्चंद्रशंकोश्चयोरंतरं· शृंगोन्नत्यर्थे सुकोटिरुक्तान्सुपरादृस्तणुमोक्तकोटेर्निरासाः
एतस्य कोटित्वप्रमाणमाह भास्करकल्पितेति· अभियुक्तकल्पनमेव प्रमाणमित्यर्थः· उपपत्तिसिद्धत्यर्थः· तथा च सि
द्धांतशिरोमणौ· योधानरो दिनकृतः स विधोरुदग्रशंकुवितानममतात्वलुसैव कोटिरिति॥१७॥ ॥कथमु २३२

पपत्तिसिद्धत्वतोन्निममंत्र पस्यासंगतितापरिहाराय संगतिप्रतिजानीते· अत्रोपपत्तिरिति॥ ॥तदर्पक्षेत्रसं
स्थाभास्करोक्तामनुवदति· याम्योदक्पन्त्रागिनोरंतरं सोचबाहुः कोटिरूर्ध्वाधरमपितयोर्यद्वातिर्यक्स
कर्णः· दोर्मूलेर्कः· प्राचीदिशि भुजोग्राच्च कोटिस्तदग्रे चंद्रः कर्णोरविदिगनयाज्ञयते चंद्रशृंगमिति· सूर्यचंद्रयो
र्याम्योत्तरं यस्माणुक्तस्पष्टभुजतुल्यमंतरं· अत्र शृंगोन्नतिदर्शनविषये· सभुजः· तयोरूर्ध्वाधरं यदंतरं शंकोर्योगांतर
मितं कोटिः· तिर्यगंतरं· सूर्यचंद्रयोर्वक्ष्यमाणः सकर्णः· ननु सूर्यचंद्रबिंबयोरूर्ध्वाधरांतरस्यकर्णरूपस्य प्रसक्तान्त
याम्योत्तरांतरस्योर्ध्वाधरांतरस्य कोटिरूपस्य चोभय संबंधाभावात्कथंगोले भुजत्वं कोटित्वं चेसतत्राहदोरिति· भु
जमूलेर्कः· चंद्रदिक्प्रागभुजस्तदग्रमित्यर्थः· भुजाग्रात्कोटिः भुजाग्रकोटिमूलमित्यर्थः· कोट्यग्रे चंद्रबिंबं· अस्मा
त्· रविदिक्· सूर्यबिंबमार्गसूत्रं· कर्णः· अनया· कर्णरूपदिशा· तन्मार्गेणेत्यर्थः· चंद्रस्य शृंगरूपं भूस्थैर्दृश्य
ते· तथा च सूर्यबिंबाद्भुजांतरेण कस्थानस्थत्वाभावाच्चंद्रबिंबन भवस्पितथापितद्भुजाग्ररूपदक्षिणोत्तरस्यप्रा
च्यपरसूत्रास्थितचंद्रबिंबेन सूर्यबिंबस्य याम्योत्तरमंतरं भुजरूपमेव· एवं भुजाग्रमूलककोटिसूत्राग्रे समस

त्रेण चंद्रावस्थानं कोटिसूत्राग्रात्सूर्यबिंबपर्यंतं कर्णः एवं चंद्रबिंबाग्रस्तभुजदिग्भागे सूर्यबिंबसमसूत्रेण भुजमू
लंभवेत्स्यात्तद्भुजाग्रमूलकर्णाग्रैवास्त्वेवं चंद्रबिंबं चंद्रबिंबाद्भुजमूलपर्यंतं सूत्रं कर्णोऽस्येक बिंबसंबद्धक्षेत्रं
गोले प्रत्यक्षमेव एतत्कर्णेन मत्स्येन ग्रहभुजं लक्ष्यते ब्रह्मगुप्तकर्णमार्गेण चंद्रबिंबकिरणाः पतंतीत्यभ्यंतरेनेतिभा
वः ॥२०॥ ॥ ननु सूर्यचंद्रसंबंधेन क्षेत्रद्वयं तत्राप्येकक्षेत्रस्यैकेन संबंधेन प्रामाण्यमित्यत आह अस्मिन्क्षेत्रे यस्य
चांद्रमंदस्यास्साक्षादुक्तस्तस्य संबंधः प्राप्तः अन्यस्याप्यालोकांतसूत्रयोगादतस्तं वें मन्मरीचौ विलोकामिति
अस्मिन्नुक्तक्षेत्रे सूर्यचंद्रयोर्मध्ये यस्य महाशंकुतस्य सूर्यचंद्रांतरस्य साक्षात्संबंधो गोले भिन्नैरुक्तः सू
नवासवनाकारूर्ध्वमधोवा महाशंकुतुल्यसूत्रस्य गोलसंनिवेशयोगेन महाशंकुवास्तवसूत्रस्योर्ध्वमधोवा
गोबीलेस्य शंकुतुल्यसूत्रस्य संनिवेशात्कोण्युपपन्नेः कोटिमूलभुजाग्रं तथास्तदिग्भुजमूलं अस्मात्कोट्यग्र
पर्यंतसूत्रं कर्णोऽस्यैकतरपुरस्कारेण क्षेत्रं प्रसक्तं ननु स्वगोलांतो द्वयोः प्राधान्यादेकतरपुरस्कारेण क्षेत्रोक्तिरसं
गता अत एव ब्रह्मगुप्तोक्तक्षेत्रकर्णमूलाग्रयोः साक्षादेव सूर्यचंद्रमंडलयोः संनिवेशादित्यत आह अन्यस्येति २३९

यस्य साक्षात्संबंधस्तदितरस्य अपिः समुच्चये सूत्रयोगात् समसूत्रसंबंधात् दृष्टांतगोले संबंधो भिन्नैर्दृश्यते
तथा च न क्षतिरितिभावः ननु परंपरासंबंधापेक्षया साक्षात्संबंधस्याभ्यर्हितत्वाद्ब्रह्मगुप्तोक्तक्षेत्रमेव कुतो
नांगीकृतमित्यत आह एतदिति भास्करोक्तक्षेत्रद्वयोः संबंधोपपादनदर्शनेनोपयुक्तत्वेन ब्रह्मगुप्तोक्तक्षेत्रसा
क्षादुभयसंबद्धमपि दर्शनानुपयुक्तमित्यादि सर्वपदेन लक्ष्यते मममरीचौ षष्ठ्या जन्यजनकभावः संबंधः
मत्कृते सिद्धांतशिरोमणिमरीचौ सम्यग्गोलस्याधिकारे याध्यानरोदिनकृत इत्यादि व्याख्यानावसरे यो ब्रह्मगुप्तक
थितो बिलकोटिकर्णादिस्मादिश्लोकव्याख्यानावसरे च विस्तरतया निरूपितं सुज्ञैर्द्रष्टव्यं नात्र विस्तरभयादुपे
क्षितमितिभावः ॥२१॥ ॥ तत्र भास्कराचार्योक्तक्षेत्रसिद्धांतसुंदरकृदुक्तदूषणमनूद्य निराकरोति सिद्धांत
सुंदरकृतस्तन्न युक्तमेतद्वद्भोच्यतास्त्रिकुगुणारविंतु गतं हि वैजात्यसंस्करणात्कोटित एवमाहुस्तन्नैवमानयुति
खंडवदत्र कोटिरिति ज्ञानराजदैवज्ञास्त्वेवमाहुः एवं किं नेति एतद्भास्करोक्तसंस्थानक्षेत्रं ब्रह्मगुप्तोक्तक्षेत्रा
द्भिन्नं युक्तं सोपपत्तिकं न अत्र हेतुमाह वैजात्येति विजातीयत्वेन द्वयोः शंक्वोः संस्करणरूपकोटेर्वेशादित्यर्थः

योगांतरेसाज्ञासाधनं॰ नैवज्ञास्येनेतिभावः॰ वेज्ञासेहेतुमुपपादयति॰ चंद्रोद्भवतइति॰ हि॰ यतः॰ चंद्रोद्भवतायाः सका
शाद्द्वेरद्भवतांत्रयोदशगुणितास्ति॰ चंद्रगोलस्थकलाप्रमाणांत्रयोदशगुणांसूर्यगोलस्थकलामानं॰ तेनसाज्ञा
सेनयोगांतरार्पसूर्यशंकुस्त्रयोदशभक्तोपवाचंद्रशंकुस्त्रयोदशगुणइत्यकेरनुक्तेसदंसदितिभावः॰ तथाच
तदुक्तं॰ यथाम्योन्तरमंतरंहिमकरादेनपियोस्तद्भुजस्तन्मूलतरणिर्भुजाग्रसहिताकोटिस्तदूर्ध्वस्थिता॰ तत्रा
स्तत्राग्निमंडलकल्पमितिप्रोक्तंयदेतद्वरवस्त्वंद्राद्दिग्वगुणांततोत्रनतयोर्याम्योन्तरत्वादिकमिति॰ यथाम्योरक्तप
नशाग्निनोरिसाधनंनवास्तवमितितदर्पइति॰ एतद्दूषयति॰ तदिति॰ तच्छ्रानराजदेवज्ञोक्तमतदस्कृतत्वंनेसर्पः
एवकारादेतादृशावेज्ञासांगीकारेशृंगोन्नतिर्गाणतान्मूलनप्रसंगनिवारणमर्थः॰ हेतुमाहमानयुतिखंडवदिति॰ अ
त्र॰ शृंगोन्नतिविषये॰ ग्रहणेयथाबिंबमानैक्यखंडमंगीकृतंतद्वत्कोटिरियमंगीकृता॰ तथाचसूर्यचंद्रशंकुसत्रयो
दशत्वयोर्योगांतरयोर्वास्तवसत्वरूपत्वान्मानस्यैक्यखंडनतछंकुमानांतरयोगमितमानस्यापिस्पष्टभुजमानानुरोधेनो
चितं॰ अन्यथाभवदंगीकृतभुजानयनंस्वल्पगुणपरोप्यसमंतोधातकः कथंसमाध्येयइतिभवदुक्तस्यबालकजल्पन २५७

वक्रोल्लततत्त्वज्ञनिश्चयहास्यविषयत्वमेवेतिभावः॥२२॥ ॥अथशृंगोन्नत्युपयुक्तवलनार्थंचंद्रबिंबांगुलानामाव
श्यकत्वात्तत्प्रसंगेनसाधारणेनांगुलात्मकंग्रहस्यबिंबंपद्याभ्यांसाधयति॰ ग्रहस्यतात्कालिकशंकुराप्तस्त्रिभ
ज्ययारामयुतोहरःस्यात्॰ ग्रहस्यबिंबोत्थकलात्रिभागश्चकायुग्ग्रहबिंबजःस्यात्॥२३॥ व्यासस्त्रिभज्या
प्तशंकुनिघ्नगुणोर्हतोहरहृतःस्वबिंबं॰ स्यादंगुलाद्यत्रविलोमरीत्याबिंबस्ययुक्तिःसुगमावबोध्येति॰ तत्रोप
युक्तंहरमाह ग्रहस्येतियत्तात्कालिकंग्रहबिंबमपेक्षितंतत्तात्कालिकःशंकुस्त्रिभज्ययाभक्तः फलंत्रियुतंहरोस्य॰ ग्र
हस्यत्रिप्रश्नाधिकारोक्तबिंबासन्नकलानांचतुर्थांशाश्चचतुर्गुणा॰ ग्रहबिंबधीव्यासःस्यात्॰ अयं॰ स्वाभिमतत्रि
भज्ययाहताःयेपत्रिंशत्कचतुस्त्रिंशच्छतमितास्तैर्गुणितः॰ पूर्वसिद्धहरेणभक्तःस्वस्यग्रहस्यबिंबमंगुलात्मकंस्या
त्॰ अत्रोपपत्तिःसुगमेत्युक्तप्रायेसाहअत्रेति॰ अंगुलात्मकबिंबसाधने॰ त्रिप्रश्नाधिकारोक्तबिंबस्यकलात्मक
स्यविपरीतप्रकारेण॰ युक्तिःसुगमास्वतोवबोध्या॰ तथाहि॰ मापत्रखंडचापाद्विभ्यातकलिकाग्रहबिंबलिप्ताइत्यस्य
वैपरीत्याद्ग्रहबिंबकलानांचतुर्थांशोबिंबचतुर्थांशाःकलास्तासांज्याद्विगुणाबिंबव्यासार्द्धंतद्द्विगुणंबिंबव्यासःअ
१२

तोज्याचतुर्गुणा· स्वाभीष्टत्रिज्ययेदं मानं सूर्याभिमतत्रिज्यया किमिति सूर्याभिमतं बिंबव्यासमानं कलात्मकं च
क्रकलापरिधेर्व्यासार्द्धस्यपूर्वमतेत्रिज्यात्वात्· एकांगुलमाने हारमिताः कलास्ततो हारमितकलाभिरेकमंगुलं
तदागरविंबव्यासकलाभिः किमिति· बिंबव्यासांगुलानि बिंबमितिः॥२४॥ ॥ननु हरमिताः कला एकांगुलीयाः क
थमित्यत स्तदुपपत्तिं प्रतिजानीते· हरोपपत्तिरिति· स्यते· ननु स्पष्टमुच्यतइत्यर्थः॥ ॥तत्र सूर्यबिंबं खमध्ये न्यका
लायेक्ष्यास्पूक्ष्मं दृश्यते इत्यत्र भवश्रीपतिमतोक्तं कारणमनुवदति· इष्टामहीव्यासदलेन यस्मात्समुच्छ्रितस्तिष्ठति भूमि
पृष्ठे· नभः स्थभागो निकटस्ततस्तं सुभास्करसूक्ष्ममवेक्षते सावितीति· यस्मात्कारणाद्भूगर्भाद्वा· भूमिगोलपृष्ठे· द्र
ष्टा· भूगोलव्यासार्द्धेन समुच्छ्रितस्ततः कारणाद्भूगर्भाच्च सूर्यः नभः स्थभानोः खमध्यावस्थितसूर्यमंडलात्· नि
कटस्थितो भवति· अयंभावः प्रवहेण स्वकक्षामार्गे भ्रमन्सूर्यो भूगर्भात्सर्वत्र कक्षामध्यरूपान्तुल्यांतरितो भूपृष्ठात्ख
मध्यसूर्यस्य दृक्सूत्ररूपमंतरं ततोन्यत्र दृक्सूत्ररूपमंतरमधिकमेवेति· ततः कारणात्· तं· भूगर्भात्समांतरितत्वे
न प्रवहभ्रमाविकृतमंडलमत एव सुभास्करं· असौ· भूपृष्ठस्थद्रष्टा· सूक्ष्मं· अल्पप्रमाणमंडलं पश्यति॥ २५॥ २७१

॥ ॥निकटस्थ एव बृहद्दृश्यतेइत्यतः पूर्वोक्तस्यान्यायं श्रीपतिमतोक्तमनुवदति· पिधीयते भानुवपुर्मयूखैः समंत
तः पंकजकर्णिकेव· तत्केसरैः खरमध्यवर्त्ती निरीक्ष्यते तेन च सूक्ष्ममूर्त्तिरिति· किरणैः रथोगोलादूस्थैः रश्मिमुखै
समंतात्· सूर्यमंडलमाच्छाद्यते· अत्र दृष्टांतमाह पंकजेति· कमलकर्णिका· स्वकेसरैरिव· यथाच्छाद्यते· मनु
ष्याणां किरणैर्नयनप्रतिघातवशादाच्छादनाभासइत्यर्थः· तेन· चः कारणाद्व्यसमुच्चयार्थः· तेन भूपृष्ठस्थदृष्ट्वा·
अंबरमध्यवर्त्ती· खमध्यस्थः· सूक्ष्ममूर्त्तिरल्पमंडलो दृश्यते॥ २६॥ ॥अत एव क्षितिजस्थो बृहन्मंडलो दृश्यत
इत्यपि तदुक्तमेवानुवदति· वसुंधरागोलनिरुद्धधामा दूरस्थितोयं सुखदृश्यबिंबः महीजवृत्तोपगतो विवस्वा
न तो महान्भासुरुणोविरश्मिरिति· भूपृष्ठक्षितिजस्थः सूर्यः पृथ्वीगोलार्द्धेनाधः स्थनप्रति बद्धतेजः सम्मूहाय
स्य· बिंबमात्रोदयकाले ऊर्ध्वमुखाः किरणा आकाशे प्रसरंति· तेन यन प्रतिघाता न होअधोमुखास्ततः भूमिरुद्धः·
खमध्यावस्थितस्याध्वोधरमात्रतया स्वस्थानस्थितत्वात्तदपेक्षया क्षितिजस्थस्य स्वस्थानात्सूर्वापरांतरेणादूरांत
रितत्वाद्दूरस्थितोयं प्रत्यक्षः· अत एव तेजसा नयनप्रतिघाताभावान्मंडलाच्छादनाभावाच्च मनुष्याणां सुखेना

क्रेणानदृश्यंबिंबंयस्यातएवकिरणरहितोमहानारक्तोभासते॰ सूर्योपलक्षणमिदंनक्षत्रादयोप्येवंस्वरूपानु
सारेणक्षितिजेमहाबिंबाः खमध्येल्पबिंबामनुष्यैर्दृश्यंते॰ एवंचरविमंडलदर्शनेसूर्यादिभिस्त्रिकलाप्रमाणे
नांगुलानि॰ स्वल्पप्रमाणदर्शनेचतुःकलाप्रमाणेनांगुलानीत्युक्तंसूर्यसिद्धांतसोमतंत्रेदिनमध्यार्द्धदिनार्द्धसंप
लेनतु॰ लिप्ताद्विक्षेपमानानितान्येषामंगुलानित्रिसनेन॰ अत्रक्षितिजउन्नताभावाद्दिनमध्यार्द्धत्रिगुणितदिना
र्द्धदिनार्द्धभक्तंत्रिकलात्मकमंगुलं॰ खमध्येदिनार्द्धमितोन्नतत्वाच्चतुःकलात्मकमंगुलंपर्यवसितं॰ केचिद्दिनम
ध्यार्द्धमितिपाठंकल्पयित्वादिनचतुर्थांशयुक्तंदिनमितिसर्पभास्करोक्तेकवाक्यतांकुर्वंति॰ तन्न॰ दिनमध्यार्द्धमित्यनेन
दिनचतुर्थांशमात्रस्यैवसिद्धेः सपाददिनस्यासिद्धत्व॰ क्षितिजांगुलीयकलानांखमध्यांगुलीयकलानांचैकमंतर
रमंतस्त्रिज्यातुल्यशंकुनैकांतरंतदेष्टशंकुनाकिमित्यनुपातसिद्धमिष्टकालिकमंतरंक्षितिजांगुलीयकलानांयु
क्तमभीष्टकालएकांगुलकलाभवंति॰ त्रिज्योद्धृतस्तत्समयोत्थशंकुः सार्द्धद्वियुक्तोंगुललिप्तिकाः स्युरिभास्कराचार्यो
क्तेश्चेतिसच्चनमजुवारनएव॥ २७॥ ॥वलनमाहदोःकोटिवर्गैक्यपदंश्रुतिः स्याद्बिंबार्द्धनिघ्नः श्रवणेनभ २७२

४०

५

क्तः॰ भुजोभवेद्दिग्वलनंहिमांशोः शृंगोन्नतौतत्स्फुटबाहुदिक्कमिति॰ दोःकोट्योः प्रागुक्तयोर्वर्गयोर्योगान्मूलंप्रा
गुपपादितःकर्णः कर्णोभुजस्तदाचंद्रबिंबव्यासार्द्धेनकइत्यनुपातेनचंद्रस्यशृंगोन्नतिनिमित्तंदिग्वलनंचंद्र
बिंबीयं॰ तस्यष्टभुजदिक्कंतदनुकल्पत्वात्॥२८॥ ॥सितोपयुक्तंचंद्रसाधनंभास्करोक्तमनुवदति॰ चंद्रस्ययो
जनमयश्रवणेननिघ्नोव्यर्केंदुदोर्गुणइनश्रवणेनभक्तः॰ तत्कार्मुकेनसहितः खलुकृष्णपक्षेकस्मेमुनाविरहितः
शान्नाभद्दिप्ययइति॰ चंद्रस्यस्पष्टयोजनात्मककर्णेन॰ सूर्यवर्जितचंद्रस्यभुजज्यागुणिता॰ सूर्यस्यस्पष्टयोजन
कर्णेनभक्ताः फलस्यधनुर्भागात्मकेनचंद्रः शुक्लपक्षेयुक्तः कृष्णपक्षे॰ अमुना॰ एतद्विसवगमांशाद्विधनुषाहीनः
कार्यः सितोपयुक्तश्चंद्रभोगोभवति॥२९॥ ॥सगतस्यपंप्रतिज्ञानीते॰ अत्रोपपत्तिरिति॥ ॥तत्रानुपाता
वतारार्थमर्द्धशुक्लनिर्णयपूर्वकंचंद्रस्पष्टयोजनकर्णरूपसाधकसंबंधंचतुर्भिः पद्यैराहस्वयोजनाख्यस्फुटक
र्णजातेचंद्रार्कयोः स्वाभिमतप्रदेशात्॰ कक्षेविलिख्यांतरभित्तिसंस्थाच्चंद्रस्यबिंबेविलिखेत्स्ववृत्ते॥३०॥ ॥
ऊर्ध्वप्रदेशाद्धपतत्रतिर्यक्स्वार्ककक्षावधियातदग्रे॰ चंद्रापराशाधिगतेयदास्यादर्कस्तदाचंद्रदलेहिशुक्लं॥३१॥

MEMORIAL

पक्षेसितेपश्चिममिंदुपूर्वभागेतुकृष्णेरात्रिपूर्वखंडं।मध्येपरेखार्विकक्षिकायांतिर्यक्दृग्गेरविरिंदुतःस्यात्
॥३२॥ ॥त्रिभततोर्द्धस्यदस्र्यविंबमर्द्धज्यकाग्रेनततोर्द्धशौक्ल्यं · त्रिभांतरस्यस्फुटयोजनाख्यहिमांशुकर्णेन
समाज्यकास्मिति · उत्तरदिक्स्थायांभिन्नोसंस्थितास्वपृष्ठस्थानात् · चंद्रार्कयोः कक्षावृत्ते स्वयोजनाख्यस्यपृष्ठकर्ण
भ्यामुसन्नेलिखित्वा · चंद्रस्यबिंबमंडलंस्वकक्षावृत्तेभिधानभते · उर्ध्वप्रदेशारूपकेंद्रमारभ्यचंद्रबिंबांगुलार्द्धेन
गणकोलिखेत् · अनंतरं · तत्र · बिंबमंडलमध्ये · यातिर्यग्रेखासूर्यकक्षाप्रदेशाद्यावधिभवतितस्याअग्रिमभा
गेचंद्रबिंबस्यपश्चिमदिक्केनज्ञातेयस्मिन्कालेसूर्यःस्यात्तस्मिन्काले · शुक्लपक्षे · पश्चिमं · दृश्यचंद्रार्द्धस्यार्द्धं · हि · अ
संज्ञायं · शुक्लंस्यात् · चंद्रबिंबस्यपूर्वदिक्केनज्ञातेरेखायाअग्रेसूर्योयदातदाकृष्णपक्षेदृश्यचंद्रार्द्धस्यपूर्वदिक्स्थ
मर्द्धशुक्लंस्यात् · अथोबिंबगोलार्द्धस्यमंडलाकारत्वेनभानात्फलचतुर्थांशस्यमंडलार्द्धत्वेनभानमर्थसिद्धं · तत्सं
मिश्रादृश्यगोलचतुर्थांशात्मकार्द्धगोलमध्यभागसमसूत्रतयासूर्यबिंबमंडलकेंद्रस्यावस्थानात् · अनंतरं · सू
र्यकक्षावृत्तेमध्येकेंद्रस्पृष्टा · तिर्यग्रेखाकार्या · तस्याअग्रिमभागेस्वकक्षाप्रदेशे · चंद्रात् · पूर्वतः पश्चिमतोवात्रि २८२

राश्यंतरेवर्कः स्यात् · ततः कारणात् · आरस्यासूर्यकक्षामध्यगतिर्यग्रेखायाः सकाशात् · अर्द्धस्यदस्र्यविंबं · अर्द्ध
शौक्ल्यसंबंधेनयच्चंद्रस्थानंतत्संबंधेनसूर्यस्थानमिसर्पःभवति · नत्रिभांतरे · ततःकारणात् · त्रिराश्यंतरे · सूर्योच्चं
द्रे · अर्द्धशौक्ल्यंनस्यात् · एतेनत्रिभांतरर्द्धशौक्ल्यंप्राचीनानांपरास्तं · स्वाभिमतचंद्रगोलार्द्धसमसूत्रेणसूर्यमंडलाव
स्थानाभावात् · अर्द्धज्यामानमाहअथेति · अनंतरं · सा · रविकक्षायापूर्वप्रतिपादितार्द्धज्या · स्पष्टयोजनाख्यचंद्र
कर्णेनतुल्या ॥३३॥ ॥अस्याअनुपातद्वयोल्लेखमाह सूर्यस्फुटश्रवणयोजनमानतःसाचेल्लभ्यतेत्रिभगुणेनकि
यन्मितास्यात् · अर्केंदुदोस्त्रिभगुणेनभवेदियंचेत्केंदुदोर्लवगुणेनतदानुकास्यादिति · इयं · पूर्वानुपातसिद्धाज्या · सू
र्यवर्जितचंद्रभुजज्ययात्रिज्यातुल्ययायदिस्यात्तदामीष्टयार्केंदुभुजांशज्ययाकेतिफलं ॥३४॥ ॥आभ्यामनुपा
ताभ्यांसाभ्यांप्रकारद्वयउपपन्नद्दयाह्नतुल्यत्वतस्त्रिज्यकयोर्विनाशादिष्टज्यकास्याव्यनुरंतरंस्यात् · सूर्योनचंद्रेसहितंसि
तेतत्कृष्णेवियुक्तंसितसाधनार्थमिति · त्रिज्ययोः · प्रथमानुपातेच्छाद्वितीयानुपातप्रमाणयोर्गुणहरयोःसमत्वेनना
शादुक्तप्रकारेणेष्टज्या · अर्द्धशौक्ल्यानुगता · ज्ञातसूर्यचंद्रांतरगणितावगतभागांतरयोरंतरांशानांज्यासप्तः · अस्याः

उक्तज्यायाः धनुः अन्तरं यथास्थितसूर्यचंद्रांतरस्यैवाल्पसाधकत्वात्तंतरयोरंशात्मकमंतरमित्यर्थः शुक्लपक्षे सूर्याचं
द्रस्यान्तरांतरमधिकविप्रकर्षात्तस्य चक्रार्धभागादूनत्वेनावार्धज्योत्पन्नाच्च सूर्योनचंद्ररूपांतरेणैतदंतरं युतं सितसाधन
निमित्तं कृष्णपक्षे सूर्याच्चंद्रस्यान्तरान्तरमसंतसंनिकर्षात्सूर्योनचंद्ररूपांतरहीनं चंद्रोनसूर्यरूपांतरयुतं तत्रोभ
यपक्षेनुगतैकरूपांतरसंरक्षणार्थं युतोनमेवोक्तं भुजपर्यवसन्नत्वेन द्वयोरेकवाक्यत्वाच्च ॥३५॥ ॥नन्विदमंतरं
सूर्यचंद्रांतरसंस्कार्यमित्युपपन्नं तत्कथं गणितागतप्रकारे चंद्रसंस्कृतं पूर्वमित्यत उन्नत इति विशेषांतरोपक्षावाह चंद्रार्क
योरंतरमेतदेव चंद्रकृतलाघवतोत्र पूर्वं चंद्रार्कयाम्योत्तरभेदजातसंस्कारसाधनेष्टतः सितार्थमिति एतत् धनुः
एवकारोप्यर्थे चंद्रसूर्ययोरंतरं अत्र शृंगोन्नतिविषये साधिते चंद्रे पूर्वमेव लाघवात्कृते उभयथापि फलस्यातुल्य तुल्य
त्वात् तथा च भास्करोक्तं सितोपयुक्तचंद्रसाधनमुपपन्नमिति भावः ननु शराभावे यं चंद्रः सितोपयुक्तः शरसत्त्वे
द्वयोर्याम्योत्तरांतरत्वेन चंद्रस्य दक्षिणोत्तरभागे चंद्रकलोत्पत्तेस्तदभिप्रायिकचंद्रसाधनेन सिद्धमित्यत आह चंद्रार्के
ति द्वयोः शररूपदक्षिणोत्तरांतरोत्पन्नसंस्कारः सितार्थमाद्यस्वदभोगेन कृतः पूर्वभोगात्मकचंद्रयाम्योत्तरशर २४४

संस्कारस्य विजातीयत्वेन कर्तुमशक्यत्वात् शरवशेनोत्पन्नकलायाः अल्पत्वभागांतर्गतत्वेन पूर्वैरुपेक्षितत्वाच्च ॥
३६॥ ॥परिलेखार्थं विभास्वभे पद्याभ्यामाह अर्केंदुदोरंशगणाः सितांशुबिंबार्धनिघ्नास्त्रिभभागभक्ताः सितं भ
वेत्तद्रहितं स्वबिंबमाणं तु विशेषस्तनुखंडवर्गः ॥३७॥ ॥विशेषभक्तः फलमूनयुक्तं क्रमाद्विशेषेण तदर्धके स्तः
विभास्वभे चंद्रविषाणोच्चबोधोपयुक्ते परिलेखके स्मिन्निति सूर्यवर्जितचंद्रस्य भुजीयभागसमूहः पूर्वोक्तगत
चंद्रबिंबांगुलानामर्धेन गुणितः त्रिराशीनां भागसंख्यया नवत्या भक्तः व्यासार्धांतर्गतशुक्लमानं शृंगोपयुक्तं भवेत्
साधारणं तदानयनं तु अर्केंदुदोरंशगणाः शुक्लपक्षे कृष्णपक्षे विचंद्रार्कांशगणो भुजांशास्तत्स्थाने इति विशेषावधानाद्युक्त
प्रकारेणैव तेन बिंबार्धांतर्गतशुक्लेन वर्जितं चंद्रबिंबांगुलार्धं विशेषसंज्ञं स्यात् तेन भक्तश्चंद्रबिंबार्धवर्गः फलं
क्रमेण विशेषेणोनयुक्तं तदर्धं क्रमेण अस्मिन्वक्ष्यमाणे परिलेखनिमित्तसप्तमी चंद्रशृंगोच्चतात्स्थानोपयुक्ते
विभास्वभे स्तः ॥३८॥ ॥त्रिभिः पद्यैः परिलेखमाह हिमांशुबिंबार्धमितांगुलैर्यद्वृत्तं समस्थानगतं दिगंकं कृत्वात्र शु
क्लवलनं प्रकाश्यसाध्यं ततः पश्चिमतस्तल्लग्ने ॥३९॥ देयं तदग्रानुगतासुरेखा केंद्राच्च बाह्यादहिरत्र केंद्रात् दत्वा

विभामत्र च मध्यबिंदुं प्रकल्प्य वृत्तांतरखंडमंतः॥५०॥ कृत्वा स्वभा भासदलेन पूर्वं वृत्ताल्पखंडाकृतिरिंदुरेवं · दोर्म्मल
दिक्कृंगविषाणरूपो बिंबार्द्धसौम्यार्द्धसुवृत्तरूप इति · समस्थानावस्थितं · यच्चंद्रबिंबार्द्धमितकर्कटकांगुलेभ्यः सार्द्ध
रूपैरभीष्टस्थानकेंद्रमारभ्य वृत्तं पूर्वादिदिक्चिह्नितं कृत्वा · अत्र वृत्ते · शुक्लपक्षे · प्राक्चिह्नात् · कृष्णपक्षे · पश्चिमचिह्नात् ·
उत्क्रमज्यांतरेणांतर्द्धरेखायाः मूलं विद्धं कृत्वा वलनमर्द्धज्याकारं देयं · वृत्तमध्यस्थानमारभ्य वलनाग्रस्थानं लक्षीकृत्य
कृता रेखा वृत्ताद्बहिर्नेया · केंद्रमारभ्यात्र वलनाग्ररेखायां · विभां दत्वा · अत्र · विभाग्रस्थाने · मध्यकेंद्ररूपं बिंदुं प्र
कल्प्य स्वभामितेन व्यासार्द्धेन · अंतः · लिखितचंद्रवृत्तमध्ये · वृत्तांतरखंडं चंद्रवृत्तादन्यद्यज्जं तस्यैकदेशरूपं · कृत्वा · चं
द्रवृत्तस्याल्पप्रमाणाय खंडमेकदेशरूपं तस्याकृतिः · स्वरूपं · एवं · तदाकृतितुल्यश्चंद्रस्तत्काले · भुजस्य विपरीतदि
शि · उन्नतशृंगतया रूपं यस्यैतादृशः ॥ ननु बिंबार्द्धशौक्ल्ये विभास्वभयोरेकरूपता च कथं प्रोक्तदिशा चंद्राकारो वा मद्
सितग्रासः बिंबे इति · बिंबार्द्धशुक्ले अर्द्धशुक्ले · द्वयार्द्धमिसर्प्पः · तदाकारः सिद्धएव परिलेखानोक्तदिशा · लाघिललाटत
टरूपधरः ग्रासांक इति लल्लोक्तेश्चेति भावः ॥५१॥ ॥ संगासर्पं प्रतिजानीते · अत्रोपपत्तिरिति ॥ ॥ तत्र सित २७५

स्वरूपकथनव्याजेन बिंबगोले सादिपूर्वोक्तं पद्याभ्यां विशदयति · गोलरूपरविगमेंतरएतत्सूत्रमिंदुतनुगोलकपृष्ठ ·
यच्चलागमनएव समंतात्तिग्रदत्तवश्वेतोद्भितगोलः ॥५२॥ सूर्यरश्मिफलनोज्वलइंदोः स्यान्नतामनुजदृश्यविभा
गः · यन्मितो भवति चोज्वलभागस्तादृगामलकवद्रविदिंदुरिति · तेजोगोलात्मकसूर्यस्य मध्यगर्भरूपकेंद्रात् · एतत् ·
चंद्रगोलगर्भावधिरेखायाः अनुज्ञातं सूत्रं चंद्रस्याल्पीमता यो जलगोलस्तस्य पृष्ठभागे यस्मिन्प्रदेशे गोलर्यंतस्य देशादेवका
रणाद्दितर प्रदेशावारणार्थः · तत्र चंद्रगोले · समंताद्रद्भितगोलः · सूर्यकिरणफलनादुज्वलः शुक्लवर्णः स्यात् · त
तो हेतोः चंद्रगोलस्य मनुजदृश्यगोलार्द्धे · उज्वलप्रदेशोयत्प्रमाणो भवति · तादृक् · तावन्मितः प्रदेशइंदुः प्रत्यक्षः · आ
मलकीफलस्यावर्द्धितरेखांतर्गतो भागो व प्रदृश्यते · शुक्लशुभ्रगरेखाभिर्यद्दामलके स्थिताः ऊर्ध्वाधः कृतरेखा
भिर्गोलेवप्रान्नकल्पयदिति भास्कराचार्योक्तेः · तद्वत् · इंद्रंदुवृत्तद्वयपोरंतः संयोगावछिन्नभागप्रत्यक्षानुमेयं ॥५३
॥ ॥ ननु तर्हि सितगाग्रत्यसापत्तिरित्यतः शृंगोपपत्तिं पद्याभ्यामाह दूरत्वतो मंडलभागरूपो मनुष्यदृष्टो भवेत्ती
द्रुरेषः सितांतरेखापरिधेः प्रदेशोभ्यां तं बपंक्तिः शशिमंडलेया ॥५४॥ वृत्तांतरांशासमप्रतः स्वरूपातया द्धहि

नाधिकशुक्लयोः स्तः · क्रमाद्विपरीतत्वाद्विना: सितस्यासितस्य विषयं भवदर्द्धशुक्ले इति · दूरत्वाद्दोषादेषा वप्राकारो
पि चंद्रमंडलैकदेशात्मको मनुष्यदृष्टः परिणतो भवति · मनुष्यमंडलैकदेशत्वेन चाक्षुषविषयीकृत इत्यर्थः ·
ननु तथापि धनुराकारेण चंद्रकलानां कथं दर्शनमत आह सितांतेति · दूरत्वदोषाच्चंद्रदृश्यगोलार्द्धमंडलाकार
तया प्रत्यक्षीभूते तस्मिन्नभस्समंडले इत्यर्थः · सितांतरेखा परिधेः वप्राकारचंद्रसितांतरेखारूपचंद्रगोलपृ
ष्ठस्थपरिध्यर्द्धस्य प्रदेशाभ्यः · असंबद्धितत्वेन प्रतिप्रदेशाभ्यः · या ऋजुसूत्रलंबानां पंक्तिः · चंद्रमंडलस्यतत्प्रमा
णापेक्षयावनतांतरपरिधिस्तस्यैकदेशरूपं यद्धनुस्तदाकारा · एतद्बुद्धिकल्पनानुभवैकवेद्यं · तया · लंबपंक्त्या · चं
द्रस्यार्द्धमंडलात् · हीनाधिकशुक्लयोः सतोः क्रमात् शुक्लस्य · कृष्णस्य · शृंगे स्तः · अर्द्धहीनशुक्ले · दृश्यचंद्रमंडले स्वतः शृं
गे भवतः · अर्द्धाधिकशुक्ले दृश्यचंद्रमंडले सूर्यकिरणाप्रतिफलनभागस्याकाशात्मरूपस्य कृष्णस्य शृंगे भवतः · स्व
तः शृंगयोरभाव इति तात्पर्यार्थः · अर्द्धशुक्ले तु वृत्तव्यासरेखावच्चंद्रमंडले लंबपंक्तिरतः सूर्यकिरणाफलनाफलन २७६
भागौ चंद्रमंडलीयावर्द्धमंडलाकारावतएव शृंगयोः कुंठतेति ध्येयं ॥ ५५ ॥ ॥ अथ स्वरूपमुक्त्वा साधनोपपत्तिं वि

वक्षुः प्रथमं शुक्लानयनोपपत्तिमाह अस्मद्दृश्यगोलखंडे सितं तु न स्याच्चंद्रे सूर्यतुल्ये यतोऽतः सूर्योनेंदोर्दोर्लवेभ्योनु
पीतांशुक्लं साध्यं सगावीजं सुधीभिरिति · यतः कारणात् · सूर्यभागतुल्ये चंद्रभागे दर्शभावे · अस्मदादिदृश्यगोला
र्द्धमंडले अस्यैतत्तु किंचिदपि न स्यात् · शरसत्वे किंचित्तदुत्पन्नमप्यलक्ष्यत्वाद्गणितस्यानुपयुक्तं · कृष्णेन भोभ्रमरूपा
लकस्यादेव सूर्यग्रहणे प्रत्यक्षं · अतः कारणात् · सूर्याच्चंद्रस्य विप्रकर्षएवैतदुत्पन्नमित्यर्थः · सुधीभिः · कल्पकैः · सं
गयोरुपयुक्तं शुक्लं · विंबार्द्धं तत्त्वनमित्यर्थः · सूर्यरहितचंद्रस्य भुजभागेभ्यः · अन्यथा दोरनुपपत्तेः · नवसंख्यैर्विंबा
र्द्धशुक्लं तद्देशांशैः किमित्यनुपातात्साध्यं कृतं · सितसाधनमुपपन्नमिति भावः ॥ ५६ ॥ ॥ ननु शुक्लस्य चंद्रमंड
लव्यासार्द्धरेखांतर्गतत्वेनोत्क्रमज्यारूपत्वाद्विनीतकरांतरात्ज्यावा विपरीतान्त्यखंडताडिता · विहृतात्रिभ
जीवया सितं स्यादन्यल्लक्ष्मांगवदंगुलानि तस्मिन्निति लघुत्वात्ज्यानुपातेऽनुत्वात्स्थूलांशानुपातानादरेणोनसू
क्ष्मं कथं नोक्तमित्यत आह यतः सूर्यतश्चंद्रचारात्सितस्य प्रचारो भवेत्तेन भागानुपातः कृतो भास्कराद्यैः सितसा
धनोक्ताविलोमज्यया येः कृतं तत्रयुक्तमिति · यतः कारणात्सूर्यभागस्थानमारभ्य यच्चंद्रपूर्वगमनं तस्मात्स

येनचंद्ररूपांतरखण्डादिस्पर्शः·अथतस्यप्रचारः दृग्ग्रहव्यासकोनवेत्·सूर्यचंद्रयोर्गमनस्यतदाकाराद्वृत्तसंबंधा
त्·नहितयोर्गमनंक्रमज्ययोत्क्रमज्ययावानुरुद्ध·यनोत्क्रमज्ययातदानयनंयुक्तं·सितांतरेखायाःक्रमसंपूर्णा
ज्याकाराभावाच्चापाकारत्वाद्व्यासार्द्धांतर्गतमुक्तारेखायाउत्क्रमज्यात्वासंभवाच्च·अथयथाक्रमज्ययातदानयन
नापत्तेः·तेनकारणेनभागानुपातोभास्कराद्यैः सूर्यादिभिर्भास्कराचार्यसिद्धांतसुंदरकारादिभिश्च·तिथ्यानयन
युक्त्यासूक्ष्मएवकृतः·अन्यथातिथिसाधनस्यस्थूलत्वापत्तेः·ज्ययातिथिसाधनोक्तापत्तेश्च·ननुतर्हिवलनेनोत्क्रम
ज्ययाकथमुक्तमित्यतआह विलोमज्ययेति·यैःलल्लश्रीपतिभट्टादिभिः·उत्क्रमज्ययाश्वेतानयनंकृतंतेनदयुक्तं·उ
त्क्रमज्यानीतवलनवद्गतज्ञानुपपन्नत्वात्·एतेनप्रथमंशुक्लराशेरादिवासरसंख्ययासदेवार्द्धमितित्रिसतगुप्तोक्तवि
षयव्यवस्थापिपरास्ता·निर्युक्तिकत्वात्॥५०॥ ॥परिलेखेवलनदानोपपत्तिंपद्याभ्यामाह स्वदिग्वशात्कल्पि
तदिग्विभागेसूर्येंदुबिंबेमनुजप्रदृश्ये·अतोभुजाभावदुनीयबिंबदिग्भिःसमाःस्युःशशिमंडलाशाः॥५८॥दाः २८७
सद्भावेसूर्यबिंबानुरोधात्तन्याप्यास्ताश्चंद्रबिंबस्वदिग्भिः·ज्ञेयाःसुज्ञैर्वालनात्संगुलांतेतस्मादत्तंपूर्वपश्चात्तदत्र

४४

ति·यतःस्वदिग्वशात्·स्वदेशगोलानुरोधेनयाःपूर्वादिदिशास्तदनुरोधात्·कल्पितादिशांविभागाययोस्तु·सूर्यचंद्र
योर्मंडलेमनुष्याणांदृश्येभवतोनः·कारणात्स्पष्टभुजाभावेनतयोर्याम्योत्तरांतराभावात्सूर्यमंडलीयपूर्वादिदिग्भिश्चं
द्रमंडलस्यपूर्वादिदिशाःसमाअभिन्नाःस्युः भुजसत्वेसूर्यमंडलदिगनुरोधाच्चंद्रमंडलयादिशोभवंतितास्चंद्रमंडल
दिग्भ्यःसकाशात्·वालनोत्थांगुलांते·वलनानयनक्रिययासन्नांगुलानितेषामंतेसुज्ञैर्ज्ञेयाः·चंद्रबिंबेकल्पित
दिग्भ्यःसकाशात्तस्मिन्नेवचंद्रमंडलेसूर्यमंडलीयकल्पितदिगनुरोधादिशोवलनांतरेणस्वदिशिभवंति·वलनस्य
भुजोत्पन्नत्वेनतत्तद्दिगंतरत्वादितिभावः·उपसंहरति·तस्मादिति·तस्माद्धेतोः·अत्र·लिखितचंद्रवृत्ते·तद्वलनं·पू
र्वपश्चात्·पूर्वपश्चिमाभ्यंतरचिह्नादुक्तरीत्यादत्तं·तदग्रकेंद्रांतररेखासूर्यपूर्वपश्चिमदिक्सरवाप्रसिद्धा॥५७॥ ॥
अथविभास्वभयोरुपपत्तिंक्षेत्रसंस्थानंपद्याभ्यामाह चंद्रस्यबिंबंधनुषःसितस्यवृत्तांतरांशास्यपदेववेद्·तदंग
योरंतरमत्रकर्णोवृत्तांतरव्यासदलेनतुल्यः॥५१॥वृत्तांतरांशात्सधनुर्गुणस्यपूर्णस्यबिंबांगुलकस्यखंडंभुजस्त
तःस्याच्छशिबिंबकेंद्राद्ग्राताग्र्यकेंद्रांतरमत्रकोटिरिति·चंद्रस्यमंडले·शुक्लास्यधनुषः·धनुराकारायाःशुक्लांतरे

खायाः वृत्तांतरैकदेशरूपायाः सुझसलसंधिगतायाः परिकेंद्रं तदन्तमध्यभागः एवकारात्सर्वमनिश्चितमपि
बुध्याकलितसद्भावमिसर्पः केंद्रस्पृगात्तयोरंतरं अत्र परिलेखभूमौ कर्णः वृत्तांतरस्यव्यासार्द्धरूपः वृत्तांतर
स्यैकदेशरूपसंपूर्णाध्वनुषोऽपायाः संपूर्णायाः चंद्रमंडलव्यासांगुलमितायाः अर्द्धं बिंबार्द्धांगुलानि भुजः अ
नंतरं चंद्रमंडलकेंद्रं अज्ञातांरख्यस्यदत्तकेंद्रं अनयोरंतरं अत्र परिलेखभूमौ कोटिः ॥५१॥ ॥कोटिकर्णा
योर्मानज्ञानार्थं कोटिकर्णयोरंतरमानं सहेतुकमाह सुझांतेन चंद्रबिंबार्द्धं कोटिकर्णांतरं भवेत् सुझांतवृत्ततत्केंद्रां
तरे कर्णापतः स्थितेः इतिसुझांतवृत्तं तदेकदेशाद्यसर्पः सुझांतवृत्तस्य केंद्रं अनयोर्मध्ये शेषस्यष्टं ॥५२॥ कोटि
कर्णावेव विभास्वभासंज्ञाबुक्ताविति तदानयनोपपत्तिकथनेनाह भुजाद्वर्गांतात्कोटिकर्णांतराप्तंद्विधा कोटिक
र्णांतरेणोनयुक्तं तदर्द्धंक्रमात् कोटिकर्णौ भवतां विभाख्यस्वभासंज्ञकौ परिलेख्ये इति परिलेखभूमौ अनेनप्र
कारेण विभास्वभानयनं पूर्वोक्तमुपपन्नमिति भावः तदुपपत्तिस्तु भुजवर्गस्य कोटिकर्णयोर्वर्गांतरत्वादंतरभ २७८
क्तो भुजवर्गः कोटिकर्णयोर्योगः वर्गांतरस्य योगांतरघातसमत्वात् योगांतराभ्यां संक्रमणेन राश्योर्ज्ञानं सुलभं

संक्रमणोपपत्तिः योगांतरघातात्मकवर्गांतरोपपत्तीमस्तु तत्पाटीसारेतिस्पष्टं योगांतरेणोनयुतो द्विहृतस्तौ राशीस्त
तः संक्रमणाख्यमेतत् योगांतरेणोनयुतः क्रमेण लघुर्महान्स्याद्विगुणायतेन ॥१ योगस्योभयात्मकत्वादंतरयु
तोनो लघुर्बृहद्राशीर्बृहल्लघुराशीस्तद्इतिमस्तु वर्गांतरं न द्वृहत्लघुराश्योः स्वाभ्यस्तयोरंतररूपमेव महतो गुणाव
स्यखंडकेद्वेलघुरेकं परमंतरं वृत्तं तस्मात् महतः अपमार्ज्यवर्गखंडलघुवर्गेण विवर्जिते जातं उभयत्र लघोर्गु
णखंतांतर निघ्नो लघुस्त्रवर्गखंडमहदंतरघाततुल्यं परमाद्युतिभेदघातरूपमिति ॥५३॥ ॥विभास्वभयोः
परिलेखसंगोन्नतिज्ञानार्थं संस्थानमुपपादयन् द्वेदोसंगयोरनुसरूपपत्तिं पद्याभ्यामाह विधोर्बिंबकेंद्रात्सितान्य
स्यभागे विभाग्रे सदा वालनाग्रोन्मुखे यत् तदंतो बहिर्वा स्थलं तत्र वृत्तं स्वभाख्येन तत्खंडितं चंद्रबिंबं ॥५५॥ यथास्या
त्तथा शौक्ल्यशृंगोन्नतं तद्विधोर्बिंबमुक्तं वियत्स्थार्थवर्यैः अथाध्याहारेय यदा कोटिकर्णावनंतत्वतो नैव शृंगोदले
दावितिं चंद्रस्योल्लिखितमंडलस्यभागमारभ्य सुझसंबंधिचंद्रमंडलात् द्युतिरिक्तस्य चंद्रमंडलार्द्धस्य प्रदेशः दत्तव
लनस्याग्रं तदुन्मुखे सत्रे विभाग्रे विभामितांगुलगणनयेतितासर्पः स्थानं सदा कदाचिदपि विभाग्रवियो

गानुसन्नेः· लिखितचंद्रमंडलांतर्गतंमंडलानंतर्गतंवायद्भवति· तत्रस्थानेमध्यविंदुंप्रकल्प्यस्वभाख्येनव्यासार्द्धेनवृ
त्तंकार्यं· तेनवृत्तेनछिन्नंलिखितचंद्रलयथासिद्धंस्यात्तथा· तत्सदृशा· आकाशे· तत्· सूर्यकिरणप्रकाशितं· चं
द्रस्यमंडलं· शौक्ल्यशृंगमुन्नतंयस्यतादृशमर्थात्तद्दितरशृंगमवनतं· आर्यवर्यैः उक्तं· परिलेखोन्नतमुपपन्नमिति।
भावः· अर्द्धशुक्लेपरिलेखाविषयत्वेहेतुमाह· अथेति· उक्तो· विभास्वभारूपो· कोटिकर्णो· यदा· अर्द्धशुक्लकाले· ख
हारौ· शून्येनभजनस्यानाकांतत्वात्· अनंतत्वतः फलसंख्यायानियमाभावात्· तद्दानादिनापरिलेखस्यासाध्यत्वं·
अतएवार्द्धेनेंदुःसितांतरेखायाम्यासाकारत्वेनधनुराकारासंभवाच्छृंगतीक्ष्णतेनैवभवतः· किंतुशृंगयोः कुंठते
तिभावः॥५५॥ ॥स्यादेतत्· परंतुसुकोटिः शृंगोन्नतोभास्करकल्पितोन्नतिकर्णसमंजसं· भास्करोक्तस्यब्रह्मगु
प्तोक्तसंवादेनप्रामाण्यात्तदुक्तकोटिभिन्नकोटयुक्तेपक्षेरिस्यतोब्रह्मगुप्तोक्तःक्षत्रभास्करेणोवदूषयित्वास्वोक्तमि
तिवद्भास्करोक्तदूषणास्यकेनचित्प्रतिपादितमुद्धारंप्रतिजानीते· जात्यक्षेत्रंब्रह्मगुप्तोदितंयत्तत्तुश्रीमद्भास्करे
णोवसम्यक्· दोषांक्रांतंदर्शितंतत्रकेचित्सिद्धांततत्त्वादोषमेवोद्धरंतीति· जात्यक्षेत्रंस्वस्व· यत्· दृग्भावर्गोत्थात्वप २४९

पकस्थवर्गोविश्लेषोप्यपदे· विधुतसहितरवींदोरेकान्यकपालसंस्थयोराद्यः रविशशिनोर्दृक्कांकंतरमन्योदगादृश्यन्त्रां
कैकं· आद्यास्यवर्गयोगान्मूलंपूर्वापराभुजाकोटिः। भुजकोटिकृतियुतिपदंतिर्यक्कर्णोस्यचंद्रोग्रेदृक्सेनेन
तथनेनब्रह्मगुप्तप्रतिपादितं· अत्रस्वक्रांतिज्याजिज्यागुणोहृतेवलंबकेनरविशशिनोः· अग्रेप्पपकस्थशंकु
तलतुल्यद्विशुक्लोविदिग्विधुते· पश्यगतरसंयोगोभुजोपतोकोछशीरसमान्यदिशोरितितदुक्तेयथकस्थपदे
नस्वस्वभुजः पदयोर्वियोगयोगावेकभिन्नकपालयोराद्यः स्यात्· शंकंतरंकार्यथोक्तमन्यः स्यात्· आद्यान्यथो
वर्गैक्यान्मूलंपूर्वापराभुजरूपाकोटिः· स्पष्टभुजकोट्योर्वर्गयोगात्सदृश्यंचंद्रमंडलकेंद्रांतरंतिरश्चीनंकर्णः
अतएवास्याग्रेचंद्रदृतिततोसर्यार्थः उपपत्तिस्त्वस्याःकापिमरीचौप्रतिपादितादृष्टव्या· ननु· मृत· तुकारान्मत्व
तस्वनिरासंनापेक्ष्यतइत्यर्थः॥ अत्रहेतुमाह श्रीमदिति· श्रीः· गोलतत्त्वविचारक्षमता· तद्युताभोसैरावार्येण·ग्र
वकारः श्रीपतिभट्टनिरासार्थंतेनतत्पक्षस्यैवांगीकृतत्वेनादूषितत्वात्· दोषेणाभ्यामं· सम्यगतिमयमुक्ततया· सिद्धां
तशिरोमणौशृंगोन्नत्यधिकारे· यौब्रह्मगुप्तकथितौकिलकोटिकर्णोताभ्यांकृतंतुपरिलेखविधायथोक्तं· नाशौ

वभातिममदृगाणितेवयमत्रशृंगोन्नतौसुगणकैर्निपुणंविलोक्यं॰यत्राक्षोंगसालवाः क्षितिजवत्तत्रापवृत्तेस्थि
तेमेषादावुदयंप्रयातितपनेनक्रादिगंदोर्दलं॰याम्योदग्वलयेनखंडितमिवप्राच्यांसितंस्यात्तदानेतद्दूत्समते
स्यहिभगुणोबाहुश्चकोटिस्तथा॰शृंगोसमस्तोयदिबाहुभावऊर्ध्वाधरतेयदिकोटिभावः॰त्रिज्यासमोतस्यनुको
टिबाहू किंवाममानेननमोमहद्भ्यइतिग्रंथेनदर्शितं॰प्रतिपादितं॰एतदप्यस्कमरीचावतिव्यक्ततयाविस्तरेण
प्रतिपादितोदृष्टव्यः॰ननुतर्हित्वयातदुद्घाटनंविस्त्राधात्पुनःकिमर्थंकृतमित्यतआहतत्रेति॰ब्रह्मगुप्तक्षेत्रे॰के
चिद्धानराजदैवज्ञाःदोषं॰भास्कराचार्योक्तंदूषणं॰एवकारस्तदंगीकरणनिरासार्थं॰भंग्यंतरेणभास्करोक्तस्यैव
स्वग्रंथेउक्तत्वात्॰उद्धरंति॰निराकुर्वंति॰नन्वबोध्येनसमुद्धारस्तदाभासइत्यतआहसिद्धांतज्ञाइति॰अन्यथासि
द्धांतसुंदरकर्तृत्वानुपपत्तेरेवंचदोषाभिप्रायावबोधंविनादूषणंपरिहर्तुमशक्यमितिभावः॰तथाचसमु
द्धारस्यसदसत्त्वविचारार्थंमयातदुद्घाटनंकृतमितिसमुद्धारप्रतिज्ञयासंगतं॥ ५६॥ ॥सिद्धांतसुंदरस्थंसमु
द्धारमनुवदति॰यत्सिद्धांतशिरोमणौसमुदितंकोटरभावेभवच्छृंगोर्ध्वाधरतेतिदर्शेदिवसेचंद्रार्कयोगेकुजे॰ २५०

तस्मिन्दर्शनमेवनास्तिद्युमणिनःशृंगोन्नतित्वंकथंयच्चोर्ध्वाधरताकुजापरिधिकोकोटरभावःकुतइति॰सिद्धांतशि
रोमणौयत्॰कोटरभावेभवच्छृंगोर्ध्वाधरतेति॰जुर्ध्वाधरतेयदिकोटिभावइतिग्रंथेनसमुक्तं॰द्वयोरस्त्वयाभावात्का
र्यकारणभावोनघटतेइतिदूषणांवक्तुंस्वज्ञानाभिप्रायेणकोटिभावस्थलमाहदर्शेति॰दिवसपदंसाधारण
कालपरं॰अमावास्यांतकाले॰दर्शस्याभिधानोक्तमर्थंस्पष्टयति॰चंद्रार्कयोगइति॰द्वाराभावस्पर्शचंद्रयोरूर्ध्वा
धरकक्षान्त्यामंतरसत्त्वेपिपूर्वापरांतराभावाद्योगरूपे॰भूगर्भक्षितिजेसतिद्वयोःशंकाकारभावाच्छृंगोन्नत्यप्रयुक्त ४.
कोटरभावः॰इदंचमंदावबोधार्थमुक्तं॰कुजातिरिक्तेप्यमावास्यांतकालेद्वयोरूर्ध्वशंकोःसमत्वात्तदंतरेणकोटि
भावसिद्धेः॰अत्रशृंगोन्नत्यभावेनतदूर्ध्वाधरत्वासंभवइत्याशयेनाहतस्मिन्निति॰उक्तकोटिभावसमये॰चंद्र
स्यदर्शनं॰एवकारःशृंगोन्नत्यसद्भावसंस्थापकात्मकमितिसर्पः॰नास्ति॰शृंगोन्नतित्वंकथंसंभवति॰शृंगोन्नतिसा
निध्यर्थमूर्ध्वाधरभावस्याप्यसंभवःप्रमाणाभावादितिभावः॰ननुकोटिभावेशृंगोर्ध्वाधरभावस्यासंभवेपि
स्वाभिप्रायेणशृंगोर्ध्वाधरभावेनरूपकोटिभावइतिविपरीतान्वयोस्त्वित्यतआहयत्रेति॰अर्द्धांतर्गतमुक्ततया

दर्शनकालि· क्षितिजादूर्ध्वं चंद्रे तु श्वीघ्रतरता· शृंगोन्नतिमात्रत्वरूपेणैवं शृंगयोरूर्ध्वाधरभावः स्वाभिमतः प्रत्य
क्षसिद्धः· न तदभिमतः· तत्र स्थूले कोटेरभावः कुतः· कस्मात् भवति· कोटिभावो नास्तीत्यर्थः· सूर्यचंद्रयोरेक
स्थानाधिष्ठानाभावात्· तथा च विपरीतान्वयस्याप्यभावेन कोटिभावाभावरूपकोटिसत्त्वे शृंगोर्ध्वाधरत्वाभा
वस्याभावाद्व्यतिरेकाभावेनापि कार्यकारणभावो न घटते इति भावः॥५७॥ ॥अथ बाधेन हसंतो मां स्वतस्त्र
ष्यं तु दुर्जना इति भास्कराचार्योक्तमेव भास्कराचार्योक्तोत्रात कार्यकारणभावमबुध्वैवेदं स्वबोधाभिप्रायिकं तद्दु
क्तं दूषणमदूषणमेवेत्याह इति तत्र सदेव परिलेख्ये सितचापाग्रभवो धरोर्ध्वभावः· परपूर्वजसूत्रएव स्या
त्परमः· कोटिं विना ह्यतो हि सिद्ध इति· इति पूर्वोक्तं भास्करोक्तदूषणं समुद्धाररूपं यत्तत् सत्· भावावबोधसंबंधि
दूषणं नैव भवेत्· समुद्धारोऽसंलग्न इत्यर्थः· अत्र हेतुमाह परिलेख्य इति· परिलेखक्रियायां· हि· यतः कोटिं वि
ना ह्यतः कोटिभावात्· सितचापाग्रभवः श्वेतचंद्रकलारूपधनुषः शृंगयोः संबंधी· अधरोर्ध्वभावः· ऊर्ध्वाधर २५१
त्वमित्यर्थः· परमः· यस्मादधिकं शृंगयोरूर्ध्वाधरत्वं चंद्रमंडलदक्षिणोत्तररविक्राभ्यां न भवति तत्परमं· एतदेव

स्पष्टयति· परपूर्वजसूत्रे इति· सः· शृंगयोरूर्ध्वाधरभावः परमः· चंद्रमंडलपूर्वापरसूत्रे· एवकारादन्यदिक्सूत्र
निरासार्थः स्यात्· भुजस्य परमत्वेन पूर्वापरस्थानाभावदत्ते दक्षिणोत्तरस्थाने बलनाग्रं तद्रूपत्वाद्दक्षिणोत्तरा·
तदनुकारिण्यां रेखायां विभागरूपके द्वस्थानात्स्वभयोरन्तरेण चंद्रमंडले पूर्वापरस्थाने योगाच्चंद्रस्य शृंगा
ग्रे भवतः· तत्र भुजस्य परमत्वेन कोटिभाव एव परिणतः· अतस्तादृशोर्ध्वाधरभावो विना कोटिभावमनुपपन्न इ
त्यूर्ध्वाधरकोटिभावयोः कार्यकारणभावः परिलेखसिद्धः· अन्यदिक्सूत्रस्थशृंगयोरूर्ध्वाधरभावो भास्कराचा
र्याभिप्रेतो न भवतीति तदभिप्रायेण समुद्धारोऽनुचित एव· भास्करमतेऽभिमतशृंगोर्ध्वाधरभावः कोटिभावे भव
त्येव· अस्तु अथ पक्षे शृंगोर्ध्वाधरभावे भुजस्य परमत्वेन सिद्धावपि कोटेरपि परमत्वसिद्ध्यातदुक्तपरिलेखविधि
ना शृंगयोस्तादृशाभिमतऊर्ध्वाधरभावः कोटिभावाभावेनानुपपन्न इति तत्क्षके दंशः प्रतीकाराभावतया फलित इ
ति भावः॥५८॥ ॥नन्वेवमस्मन्मते कोटिभावादूर्ध्वाधरत्वं भास्कराभिमतं चंद्रस्यादर्शनेऽपि परिलेखगम्यं कुतो ना
स्यादित्याशंक्यैनां निराकरोति· न च दर्शविरामकाल एवं खत्र्यारकोटिं विना यतः सितोच्चे· न कथं परिलेखमा

न्नगम्यभवतस्त्वभिमतेतत्पेतिवाच्यमिति· इति· एवमुक्तं न च वक्तव्यनीयं उक्ताभांकोनेवकार्येत्यर्थः· इतीतिकिंतदाह
दर्शीति· एवं उक्तरूपकार्यकारणभावांगीकारे· दर्शनसमये· ह्यराभावे· कोपभावात्· सितोस्त्व· सितत्वंगे· ते· तवन्त
या· पूर्वापरसत्रेउर्ध्वाधरत्वेन· अभिमते· अवाक्षुषत्रपि· परिलेखएवप्रसक्ते· कथं· केनहेतुनानस्यातां· तद
परिलेखपिभ्रंगानुसन्धानादूर्ध्वाधरभावः सुतरांनसंभवतीति कोपभावरूपकारणसत्वेभ्रंगोर्ध्वाधरतारूप
कार्यासत्तिः परिलेखजायताभिन्याक्षेपः॥५७॥ ॥निराकरणे हेतुंकार्यकारणभावसमर्थनपथोक्तमसित
पदसूचितमुपपादयति· सितोस्तसभावादनुसन्धभ्रंगकपंस्तोध्वराधर्वेतथात्रान्यथानु· कुलालभावेघटोसत्ति
रास्तांप्रदंडेनत्तस्माद्वयोस्त्वाल्पतेवेति· अत्र· त्वदभिमतकोपभावस्थलेध्वतानुत्पत्तेः· अनुसन्धभ्रंगाग्रपित
या· पूर्वापरसत्रस्थेऽप्यधरोर्ध्वेकपंस्तः भ्रंगानुसन्धेवतदूर्ध्वाधरत्वाभावः· सितोसत्तावश्यंतदूर्ध्वाधरत्वं
स्यादेवतदेतिकारणांतरसांनिध्याभावादूर्ध्वाधरत्वानुत्पत्तेरभिमतकार्यकारणभावेनक्षतिः उक्तानंगीकार २५२
निषमाहअन्यथेति· कोपभावेभ्रंगोर्ध्वाधरत्वानुत्पत्तिदर्शनेनकार्यकारणभावानभ्युपगमेतु· प्रदंडेन· प्रकृष्टो

५०

घटेसादकोदंडस्तेन· कुलालादीनांकारणांतराणांसानिध्याभावेघटोत्पादनमप्यास्तां· भवत्वित्यर्थः· प्रसिद्ध
घटदंडयोः कार्यकारणभावविलोपापत्तिरितिभावः· प्रसिद्धकार्यकारणभावेयत्समाधानंतदीयेवास्मिन्कार्य
कारणभावेसमाधानमित्युपसंहरति· तस्मादिति· कारणसत्वेकार्यानुत्पत्तिदर्शनात्· द्वयोः प्रसिद्धकार्यकारण
भावोक्तकार्यकारणभावयोः अभेदः· एवकारोविशेषनिवारणार्थः॥६०॥ ॥यत्रोर्ध्वाधरताकुत्रापरिविधो
कारेरभावः कुतइतिस्वबाधाभिप्रायेणोक्तं दूषणमपिकार्यकारणभावसमर्थनपथोक्तपरमपदेननिरस्तमि
तिवदन्समुद्धारदूषणमुपसंहरति· भ्रंगान्तेतियत्रतुकोपभावोनेवास्तिचेत्सर्वपराख्यसत्रे· विवक्षितभ्रंगा
नंतान्तत्वेतेनोक्तदोषस्तदवोधहेतुरिति· यत्र· अंगुलीगतमुक्तदर्शनसमये· भ्रंगोन्नमनदक्षिणोत्तरसत्रा
न्तवितरस्यतस्त्राद्वनमनमपिबोध्यं· तत्र· कोपभावोनास्त्येव· कोपसत्तेरितिपूर्वोक्तं दूषणंचेदाक्षिप
सि· तर्हि· भ्रंगानतोन्नतत्वेहि· पूर्वापरसत्रे· अपेक्षिते· नान्यत्रसत्रेइतिपूर्वोक्तेनेवनिरस्तं· कोपभावस्यन
तोन्नतत्वसाधारणकारणत्वासमर्थनेनोक्तदूषणस्याप्रसंगात्· उपसंहरति· तेनेति· पूर्वोक्तप्रलितेन·

MEMORIAL

उक्तदोषः·यत्सिद्धांतशिरोमणाविसाधकत्वोक्तत्वगुमपक्षस्यसम्यगुद्धाररूपोभास्करोक्तस्यदूषणात्मकः·भास्कराभि
मतभावानवबोधःकारणंयस्यैतादृशःफलितइत्यर्थः॥८१॥ ॥उक्ताधिकारमुपसंहरति·इ सिद्धांततत्वार्थमु
नीश्वरकृतेभवत·सिद्धांतसार्वभौमास्मिन्गृणोमंगोलतिःस्फुटेति·अस्मिन्·परग्रंथानामुपमर्दकतयाप्रत्यक्षभू
ते·स्फुटा·प्रत्यक्षा·ननुवस्तुभूता·भगोलतिः·इतरभंगस्यावनतिरपि·भगोलस्यवनत्यधिकृतिः·पूर्णा·प
रिपूर्तिमाप्तेत्यर्थः॥३॥ ॥इतिश्रीसकलागणकसार्वभौमरंगनाथगणकात्मजगणकमुनीश्वरविरचिते
स्वकृतसिद्धांतसार्वभौमव्याख्यायांभगोलत्यधिकारस्तृतीयः॥ ॥श्रीः॥ ॥श्रीसार्वभौमःस्वव्याख्यागतानां
हंसादिकानांगगनेचराणां·युतेर्विभेदानपिकौतुकेननिरूपयत्यात्मधियाफलार्थं॥१॥ ॥तत्रयोगभेद
मत्रतत्प्रसंगादुदयेनवक्तुकामस्तदाख्याधिकारंसंगतिप्रदर्शनपूर्वकंप्रतिजानीते·अथग्रहाणांयु
तिजंविवक्षुःस्वर्येणायोगस्यखगोनद्वयः·अतोर्कसान्निध्यवशाद्ग्रहाणामस्तोदयज्ञानमहंवदामीति·अ
थ·भगोलत्यधिकारानंतरं·अहं·ग्रहाणां·परस्परं·योगानक्षत्रैश्चतिबोध्यं·तदुत्पन्नंकर्म·वक्तुकामःप्रथ २५३

मं·सूर्येण·इतरग्रहाणांनक्षत्राणांचयोगे·इतरग्रहेनक्षत्रंचयतोनदृश्यमतःकारणात्सूर्येनेकधानु
रोधात्·योगास्वर्वमेवात्मसंभावनयातत्रचोदयसंभावनया·ग्रहाणां·चंद्रादीनांनक्षत्राणांच·अस्तोदययो
र्ज्ञानप्रकारंनिरूपयामि॥१॥ ॥तत्रापिप्रथमंनिस्तोदयास्तनिरूपणंसंगतिप्रदर्शनपूर्वकंप्रतिजानीते·
तत्रप्रसंगाद्दृग्भाधिकारसंसूचनाज्ञात्यस्वगार्क्षकाणां·अस्तोदयौप्रत्यहवाद्युयोगभ्रमोद्भवौतौप्रवदामिता
वदिति·तत्र·अस्तोदयाधिकारे·निरूपणीये·तावत्प्रथमं·प्रसंगात्·स्वतस्यापेक्षानदृष्टादित्यर्थः·स्मरणा
कारणांतरमप्याह·ग्रहेति·ग्रहनक्षत्रछायाधिकारे·भगोलतिध्रुवदृतेनप्रागुक्तपरीक्षाधिकारांतर्गते·संस
चनात्·निजनिजोदयलग्नसमुद्भमेसमुदयइतिपद्यनतत्वरूपनिरूपणसूचनात्·चःसमुच्चये·सूर्यस्यदिन
रात्रिप्रवहारेणतदुदयास्तयोःस्वतःसिद्धत्वानात्तदनुरोधेनान्येषां·चंद्रादिग्रहाणांनक्षत्राणांच·अस्तोदयाव
नियतौ·प्रत्यहवाद्युयोगभ्रमोद्भवौ·प्रतिसूर्याहोरात्रं·प्रवहवायुधानजनितपश्चिमदिगभिमुखभ्रमणेनापर
पूर्वक्षितिजविभागयोःसंजातौ·यौ·तावहं·प्रकर्षेण·सूक्ष्मतया·तदाश्रितकालज्ञानप्रकारद्वाराकथयामि॥२॥

॥ ॥तत्राभीष्टकाले पूर्वोक्तरीत्या साधितयोरुदयोरुदयास्तलग्नयोः संबंधांतरमुदयस्य गतैष्यत्वज्ञानं च भा
स्कराचार्योक्तमनुवदति· प्राग्दृग्ग्रहः स्यादुदयाख्यलग्नमस्ताख्यकं पश्चिमदृग्ग्रहश्च· प्राग्दृग्ग्रहोल्पोत्र यदीष्टलग्ना
द्गतोगमिष्यत्युदयं बुधश्चेदिति· उदयाख्यलग्नं पूर्वदृग्ग्रहः स्यात्· उदयस्य पूर्वदिक्संबंधात्· अस्तसंज्ञं प्रागुक्त
साधितं लग्नं पश्चिमदृग्ग्रहः· अस्तस्य पश्चिमदिक्संबंधात्· यथा प्रस्तकालिकोदयलग्नस्य पश्चिमदृग्ग्रहत्वमनु
चितं· अस्तकालिकास्तलग्नस्य तत्संकेतः साधुस्तथापि पूर्वमस्तलग्नस्यानुक्तेरस्तकालिकलग्नस्य तत्सद्भांतरत्व
पितसंज्ञोक्ता· अग्रेतत्क्रियायां पश्चिमसंबंधस्य पूर्वसंबंधेनोक्तस्याभयथानिर्वाहान्न क्षतिः· अत्राभीष्टकाले प्रा
ग्दृग्ग्रहोभीष्टलग्नात्साधितात्· यदि न्यूनस्तर्ह्युदयं गतः उदयकालो गतश्चेद् बुधश्चेदधिकस्तर्ह्युदयं गमिष्यति· उदयका
ल एष्यः ॥३॥ ॥अस्तस्य गतैष्यत्वमनुवदंस्तत्कालानयनमाह ऊनोधिकः पश्चिमदृग्ग्रहश्चेदस्तं गतो यास्य
तिचेति वेद्यं· स्वदृग्ग्रहाभीष्टविलग्नमध्ये नाड्यो गतैष्याः सहसावनीया इति· यदीष्टकालिकलग्नात्· पश्चिमदृग्ग्रह
ऊनोधिकस्तदा क्रमेणास्तं गतोस्तमेष्यति· गतोस्तकाल एष्योस्तकाल इत्यर्थः इति· एवं· निजनिजोदयलग्नसाधि २५४

तासोपपत्तिकं ज्ञेयं· उदयास्तान्यतरसंबंधी दृग्ग्रहः· अभीष्टकालिकं लग्नमनयोरंतरालसमये· ऊनस्य भोग्याः
समयांशा अधिकस्य भुक्ताः समयांशकाश्च· तयोर्युतिर्हीनकपुष्टमध्यभागोदयांशैः सहितांगभक्तेति पूर्वोक्त
रीत्यागतैष्या घटिका गतैष्यलक्षणावशाद्दृक्सावनसंबंधिन्यः· नक्षत्राणांनाक्षत्राएव· तत्सावनस्य भिन्नत्वेना
लक्ष्यत्वात् ॥५॥ ॥नाक्षत्रापेक्षायामाह तच्चालितान्मध्यखमात्स्फुटोयतस्मात्स्वर[redacted]मेव च रुक्तरीत्या· निजो
दयास्तनतइष्टलग्नात्कालस्तु नाक्षत्रकइष्टकालादिति· ताभिः· सावनघटीभिः पूर्वोक्तप्रकारेण चालितान्मध्यग्रहा
दुक्तविधिना यः स्पष्टो भवति· तस्मात्सर्वोक्तरीत्या उदयास्तान्यतरसंबंधेनाभिमताद्दृग्ग्रहाद्यथायोग्यं स्वोदयका
लेस्वास्तकाले भवति· ततश्चानीताद्दृग्ग्रहात्· इष्टकालिकलग्नाच्च उक्तरीत्या घटात्मकः कालोभीष्टकालादुदयास्ता
न्यतरस्य गतैष्यान्तरो नाक्षत्र एव भवति ॥५॥ ॥ज्ञाताभ्यां भगर्भसंबंधेनोदयास्ताभ्यां भूपृष्ठीयोदयास्तावाह
कुलज्ञसञ्ज्ञोन्नितनांकुजाभिर्घटीभिरेवं प्रथमं क्रमात्तः· भगर्भे खेचरोदयास्तकाभ्यां कुपृष्ठभागे खगमोदया
स्ताविति· स्पष्टार्थं ॥६॥ ॥निरोदयास्तज्ञानविधिमुक्त्वाधिकारप्राधान्येन प्रतिज्ञातयोरुदयास्तयोर्दिग्विय

मन्दाद्दूनाद्ल्पगोऽल्पो ग्रहः प्रागुदेति प्रतीच्यस्तमेत्यल्पगोऽधिकः सः । ततोऽनल्पगात्सूर्यभवस्मागदृश्योऽधिकोऽनल्प-
गः पश्चिमायामुदेतीति । सूर्यभोगात्स्वर्गतेरल्पगतिर्ग्रहोऽल्पत्वात्प्रागुदयं प्राप्नोति । सूर्यगतिन्यूनगतिर्ग्रहाय सूर्य-
भोगादधिकः स ग्रहः पश्चिमास्तं प्राप्नोति । एवं च भौमगुरुशनयः स्वस्वसूर्याद्ल्पगतयः प्राच्यामुदिताः पश्चिमदि-
ग्यस्तमिताः । बुधशुक्रौ तु वक्रत्वेन न्यूनगतित्वात्पूर्वोदयं पश्चिमास्तं च प्राप्नुतः । ततः सूर्यात् । अधिकगतिर्ग्रहोऽल्पः स-
र्यभोगात्तदा प्रागस्तमितः सूर्यगत्यधिकगतिर्ग्रहः सूर्यभोगादधिकस्तत्तदा पश्चिमदिग्युदयं प्राप्नोति । एवं चन्द्रः
पूर्वदिग्यस्तं पश्चिमदिग्युदयं नियतं प्राप्नोति । बुधशुक्रौ तु मार्गेऽधिकगतिसंभावनया प्रागस्तं पश्चिमोदयं च ग-
च्छतः ॥ ७ ॥ ॥ अस्योपपत्तिः सुबनार्थमस्तोदयस्वरूपमाद्यस्यान्वहं दर्शनमस्ति सूर्येनैकधा तत्तस्य न दर्शनं
चेत् । अस्तोऽथ तस्यास्तमितस्य सूर्याद्दूरत्वतोऽन्यदिग्भागदृश्यः स्यादिति । अन्वहं प्रत्यहं यस्य ग्रहस्य दर्शनयो-
ग्यत्वमस्ति । तस्य ग्रहस्य सूर्यनिकटस्थत्वाद्दर्शनं न भवति चेत्तदास्तः । अत एव पूर्वं प्रागदृश्य इत्यस्तः । तस्य ग्र-
हस्य । अस्तं प्राप्तस्य । यदि सूर्यात् दूरत्वतः पूर्वापरान्तरस्य बहुत्ववशात् । दृक् । दर्शनयोग्यत्वमुदयः स्यात् तथा २५५

चाल्पगतिग्रहस्य सूर्योदल्पत्वे ग्रहोदयानन्तरं सूर्योदयसंभवादुत्तरोत्तरमधिकविप्रकर्षाद्रात्रिशेषे प्राच्यां
दर्शनसंभवः सूर्यास्तात्पूर्वमेव तस्याः पश्चिमदिशि न दर्शनासंभवात् । सूर्यादधिकत्वे तु सूर्योदयानन्तरं तदु-
दयात्सायं तदर्शनेऽपि सूर्यास्तानन्तरं तदस्तादुत्तरोत्तरं विप्रकर्षाभावात्पश्चिमदिशि तद्दर्शनसंभवो रात्रिमु-
खे । सूर्यादधिकगतिग्रहस्याल्पत्वे ग्रहोदयानन्तरं सूर्योदयादुत्तरोत्तरं विप्रकर्षाभावात्पूर्वदिशि रात्रिशेषे तद्द-
र्शनसंभवः ग्रहास्तान्तरं सूर्यास्तात्पश्चिमदिशि तद्दर्शनासंभवात् । अधिकत्वे तु सूर्योदयानन्तरं ग्रहोदयात्पूर्व-
दिशि दर्शनासंभवात्सूर्यास्तानन्तरं ग्रहास्तादुत्तरोत्तरं विप्रकर्षात्किंचिद्रात्रिगते दर्शनसंभव इत्युपपन्नमि-
नादिसादि ॥ ८ ॥ ॥ उदयास्तोपयुक्तकालांशानाह रस्तेरवेः शैलभुजभुवश्चन्द्राः रुद्राः स्वर्गुरुस्तिथ-
यः क्रमेण । चन्द्रादितः कालल्वा निरुक्ताः शुक्रयोर्वक्रगयोर्द्विहीना इति । पूर्वैर्ग्रन्थप्रवर्त्तकैः सूक्ष्मत्वेनोक्ता बु-
धशुक्रयोः पूर्वोक्ताः कालभागाश्चतुर्दशदशाभ्यामिताः संतो वक्रगयोर्बुधशुक्रयोर्द्वादशाष्टौ निरुक्ताः ॥ ९ ॥
॥ ॥ कालांशस्वरूपमाह योगीश्वरैर्भद्रमुखग्रहाणामस्तोदयारंभककालजाताः खहग्रहाकं तिरनादि

कामयाख्याः षड्गुणाः कालत्वाभिरुक्ता इति। चंद्रादीनामस्तोदययोः अदर्शनदर्शनयोः आरंभकालजाताः प्रथ
मकालिकाः याः स्वदृग्ग्रहसूर्ययोरंतरपलाः षड्गुणा योगीश्वरैः अतींद्रियदृग्भिः कालांशा निरुक्ताः ॥१०॥ ॥
ज्ञशुक्रयोर्वक्रगयोर्द्विहीना इत्यत्रोपपत्तिमाह ज्ञशुक्रयोर्वक्रगयोर्महत्त्वाद्बिंबस्य सूर्योदयास्तकाले प्रागुक्ता
तोल्पांतरमेव युक्तमतो द्विहीनाः कथिता लवास्ते इति। बुधशुक्रयोर्वक्रगयोर्नीचासन्नत्वे बिंबस्य मंडलस्य मह
त्वात् उदयास्तयोः दर्शनारंभादर्शनारंभयोः काले सूर्याच प्रागुक्तांतरतः अल्पांतरं एवकारात्समांतरनिरा
सः युक्तं उचितं एषु बिंबयोरल्पांतरेण दर्शनादर्शनयोः समुचितत्वात् अतः कारणान्नैरतींद्रियदृग्भिर्योगी
श्वरैः प्रागुक्ताः कालांशा द्वाभ्यामूनाः उक्ताः ॥११॥ ॥अस्तोदययोर्ज्ञानार्थमभीष्टदिनीयाभीष्टकाले सूर्यदृग्ग्र
हौ साध्याविति भास्करोक्तमनुवदति यत्रोदयो वास्तमयोत्र गम्यस्तद्दिनं वा दृग्घटचरौ रविश्च अस्तोदयासन्न
दिने कदाचित्साध्यस्तत्पश्चात्तरणिः सषड्भ इति यत्र यस्याः पूर्वपश्चिमान्यतरदिक्संबंधादेः उदयः प्र
थमदर्शनं अस्तमयः प्रथमादर्शनं वा ज्ञेयं तद्दिक्संबंधी सदृग्ग्रहः अस्तोदययोरासन्नदिवसे सूर्यग्रह २५८

MEMORIAL

५४

योः कालांशमितभागांतरसंबद्धः कदाचित् यदाकदाचित् अभीष्टसमये साध्यः सूर्यश्च साध्यः तु विशेषः
पश्चात् पश्चिमदिक्संबंधे सूर्यः सषड्भोर्कत्वेन ज्ञेयः दृग्ग्रहस्य सषड्भत्वेन सिद्धः ॥१२॥ ॥अथेष्टकालां
शानयनं तेभ्य उदयास्तयोर्गतैष्यत्वं च तत्कालज्ञानार्थं प्रसंगे द्युलग्नसाध्ये इति पद्याभ्यामाह स्वदृग्ग्रहार्कां
तरजातनाड्यो रसाहताः काललवास्त इष्टाः उक्तेभ्य ऊनाभ्यधिकाय दीष्टाः खेटोदयो गम्यगतस्तदा स्या
त् ॥१३॥ ज्ञेयो ग्रहास्तो विपरीतरीत्या पूर्वं दृक्खेचरतो विलग्नं प्रोक्तेष्टकालोत्थलवैस्ततः पश्चाद्दृक्खेच
रात्तैर्विपरीतलग्नमिति स्वाभिमतादृग्ग्रहः सूर्यश्च अनयोः पूर्वोक्तरीत्यांतरालसंबंधिघटिकाः षड्गुणा
इष्टकालिकाः कालांशाः स्युः उक्तकालांशेभ्य आगताः कालांशा यदि ऊनाधिकास्तदा ग्रहोदयः क्रमेणैष्य
गतोऽभीष्टकालात्स्यात् ग्रहास्तो ग्रहोदयरीत्या विपरीतः साध्यः ऊनाधिकक्रमेण गतैष्य रूपः इष्टकालां
शानामुक्तकालांशसमत्वे ग्रहस्योदयास्तौ वा उदयसंबंधिनामिष्टकालांशानामूनाधिकत्वे पूर्वं प्रोक्तसम
त्वाव्ययं भावाक्रमेणैष्यगतत्वमुदयस्य एवमस्तसंबंधिनामिष्टकालांशानामूनाधिकत्वे पूर्वमग्रे प्रोक्तस

मत्वावश्यंभवात्क्रमेणागतेष्टत्वमस्तस्येतिसुगमात्रोपपत्तिः॥ इष्टप्रोक्तकालांशयोरंतरस्यक्षेत्रांशासिद्ध्य
र्थताभ्यांलग्नकार्यइत्साहग्रहेयइति॥ प्राग्दृग्ग्रहतः प्रोक्तकालांशैरिष्टकालांशोऽत्र पूर्वोक्तप्रकारेणक्रमलग्न
साध्यः॥ पूर्वसंबंधेनकालांशयोर्ग्रहदिनगतीयत्वात्॥ पश्चिमदृग्ग्रहात्॥ तैः प्रोक्तकालांशैश्च विलोमलग्नेनसा
ध्यःपश्चिमसंबंधेनकालांशयोर्ग्रहदिनशेषीयत्वात्॥१४॥ ॥एवंग्रहयोरुदयास्तकालज्ञानप्रकारमाहग्र
भिन्नदिग्जातविलग्नपार्थावियोगलिप्ताविहृताः कलाभिः॥ ग्रहार्कयोर्भुक्तिवियोगजाभिर्वक्रेतुभुक्त्यैक्यभवा
भिराप्ताः॥१५॥ गतेष्यकाः स्युर्दिवसास्त्वभीष्टकालात्तदेष्यत्क्रमतोऽप्यसाध्यौ॥ दृक्खेचरार्कावुदितप्रकारान्नात्का
लिकौवासरपूर्वमाभ्यां॥१६॥ पूर्वोक्तरीत्यागतगम्यरूपंद्वितीयकालादसकृच्च यावत्॥ प्रोक्तेष्टकालांशस
मानतास्यात्तावत्प्रसाध्यंस्फुटमंतिमंतदिति॥ अभिन्नयादिशोःक्रमलग्नप्रकारेणोत्क्रमलग्नप्रकारेणवाजाते
इतिस्वरूपोक्तिः॥ ये विलग्ने॥ तयोर्यांतरकलाः॥ ताः॥ ग्रहसूर्ययोर्गत्योरंतरेणसन्नाभिः कलाभिर्भक्ताः॥ गत्यंतर
कलाभिरेकंदिनंतदालग्नांतरकलारूपकालांशांतरक्षेत्रकलाभिः कानीत्यनुपातः॥ अतएवग्रहस्यवक्रेतद्ग २५७

हसूर्ययोर्गत्योर्योगकलाभिरेकंदिनंभवस्ततोवक्रेग्रहेसतिगतियोगजाभिः कलाभिर्भक्ताः॥ प्राप्ताः दिवसाः
सावयवाः प्रागुक्तगतेष्यक्रमात्॥ अभीष्टकालादृतेष्याः उदयस्यास्तस्यवास्युः॥ अनंतरंपूर्वोक्तप्रकारान्मध्यम
योः सूर्यग्रहयोश्चालनंदिनाद्येन तत्रतः स्फुटे॥ ततोग्रहस्ययथायोग्यमुदयलग्नमस्तलग्नंवाकार्यमेवंतात्कालि
कौदृग्ग्रहार्कौसाध्यौविसर्प्यः॥ आभ्यां॥ दृग्ग्रहार्काभ्यां॥ पूर्वोक्तरीत्यास्वदृग्ग्रहार्कांतरेसाधये॥ गतेष्यरूपंदिना
द्यंसाध्यं॥ एवंद्वितीयकालादस्मादुक्तरीत्यातृतीयंदिनाद्यंसाध्यमेवं॥ यावत्॥ प्रोक्तेष्टकालांशयोरभिन्नतास्या
त्तावदसकृद्दिनाद्यंसाध्यं॥ अंतिमं॥ तत्॥ दिनाद्यं॥ स्फुटं॥ सूक्ष्मं॥ तेनावगतोदयास्तकालः सूक्ष्मइतिभावः॥१७॥
॥ ॥बिंबांशपर्याभ्यामाहयदाकदाचिद्द्विनोधिकः स्यात्सदृग्ग्रहोवारसमान्वितार्कात्॥ न्यूनोभवेत्पश्चिमदृष्टि
खेटस्तदेष्टकालोस्तमवेस्तलग्नं॥१८॥ प्राक्पश्चिमादृग्ग्रहतोविलोमानुलोमतोयोत्तलवैर्यथोक्तैः॥ ताभ्यांयथो
क्ता दिवसाः प्रसाध्यास्तुङ्ग्रहास्तोदयजागतेष्याइति॥ यस्मिन्कस्मिन्नपिकालेसूर्यात्प्राग्दृग्ग्रहोधिकः स्यात्॥ पूर्व
पूर्वोदयास्तसंबंधिनोग्रहस्यन्यूनत्वात्प्राग्दृग्ग्रहस्यापिन्यूनत्वसंभवः॥ यदातुदक्फलस्यधनत्वेकदाचित्सूर्याद्द

गतेहोधिकोपिसंभवति·एवंपश्चिमोदयास्तसंबंधिनोगतैष्यस्यसूर्यासूर्वेमधिकोक्तेर्दृग्गतेहोप्यधिकः·इत्यफल
स्यवद्दृणत्वेकदाचित्सूर्योदल्पोपिदृग्गतः·संभवति·अत्रसूर्यस्तत्सषड्भसूर्यएव·पूर्वोक्तः·वा·दिग्भवस्तार्थकः·
अत्रअमवारणार्थंरसभान्वितेतिपुनरुक्तं·तदाप्राक्तरीत्यायदृष्टकालांशास्तैःपूर्वेदृग्गतैःपश्चिमदृग्गतैश्चक्र
मेणऋणधनेलग्नंसाध्यं·ननुक्रमेणधनर्णांशोपूर्वोक्तं·विशेषस्यसामान्यबाधकत्वात्·प्राक्तकालांशैःप्रागुक्तं
धनर्णक्रमेणलग्नंसाध्यं·ताभ्यां·लग्नाभ्यां·यथोक्ताः·वियोगलिप्ताद्यासाध्यक्ताः·गतागतादयसंबंधिनोगतैष्या
यथायोग्यं·दिवसाः·सावयवाःसकृत्तक्ष्माः·साध्याः॥१७॥ ॥विशेषपक्षेपिविशेषांतरमाह·अत्रापिपक्षे
वगतेष्टकालांशकाः·स्वकालांशमितेर्भवंति·यदाविकास्तत्रदिनादिकस्यगतैष्यतानोक्तविलोमरीत्येति·वि
शेषस्थले·ज्ञातायैइष्टकालांशास्तैःस्वप्राक्तकालांशमानाधदाधिकाःस्युस्तत्र·तस्मिन्कालेतदेसर्पः·प्राग
तदिनादिकस्य·उक्तविलोमरीत्या·उक्तगतैष्यताक्रमाद्विपरीतक्रमेणासर्पः·गतैष्यता·प्रोक्ता·न्यूनत्वेयथोक्त
मेवगतैष्यत्वमित्यर्थःसिद्धं॥२०॥ ॥अस्यविशेषस्यभास्कराक्तत्वेपिसिद्धांतसुंदरकृदपेक्षयामंदज्ञाताप्रामा २५८

ण्यंपरिहरति·सिद्धांतसुंदरकृतःप्रथमंविशेषमुक्त्वाप्यभास्करकृतंनुविशेषमेतं·संतसज्जुःस्वतद्बोधवशा
न्नतत्वादेवंनिरूपितमिदंसुधियामरीचाविति·प्रथमंविशेषं·यदाकदाचिदिसाध्यक्तं·प्राग्भायदासमधिकः।
खलुदृष्टिस्वटः·स्वल्पोप्यवावरुणादिकस्वचरःस्वरांशाः·उक्तेष्टकाललवयोगमितेरिसादिनाज्ञानराजदैवज्ञाउ
क्तानंतरं·पुनः·अत्रापिपक्षेइत्याद्यास्मकंविशेषांतरं·भास्कराचार्यकल्पितं·तथापदिष्टकालांशाःप्रोक्तेभ्योभ्य
धिकास्तदा·व्यस्तयत्रगतैष्यत्वेज्ञेयोक्तसुधियास्वल्पितिसिद्धांतशिरोमणौतदुक्तेः·एतेनप्रथमविशेषोभास्कर
कल्पितोनेतिसूचितं·स्वतद्बोधवशात्·स्वस्यतद्विशेषाज्ञानात्संतसज्जुः·सक्तवंतोनुक्तवंतइत्यर्थः·नत्वात्·त
ज्ज्ञानात्·अर्थायंविशेषइतिज्ञानात्·नानुक्तवंतोन्यथाप्यर्पत्वप्रदर्शनापत्तेः·एवमुक्तप्रकारेण·इदं·भास्करो
क्तविशेषप्रामाण्यं·मरीचौ·सुधिया·तत्वबुध्या·निरूपितं·सुधियेतिपदेनचोक्तमुपपत्तिसिद्धत्वादितिभावः
॥२१॥ ॥संगार्थप्रतिजानीते·अत्रोपपत्तिरिति·अत्र·इत्यास्तयोगतैष्यदिवसानयनेइत्यर्थः॥ ॥पश्चा
द्भांप्रतिज्ञातामुपपत्तिमाह·स्वदृग्गतार्कांतरजातनभ्यःखेटयपातेष्यभवाःस्वकाले·तसावनाचाभमवाय

तोऽत्रतात्कालिकार्केणविलग्नतुल्यः॥२२॥सूर्योदयास्तेनचताभवंतितात्कालिकार्कोऽत्रनलग्नतुल्यः॰अतोऽत्रता
थिमध्यभवानिरुक्ताः स्थूलामुहुः सूक्ष्ममतः प्रसिद्धादिति· तात्कालिकाभ्यांदृग्ग्रहार्काभ्यामंतरोत्थसत्राघ्योगतह
स्यपूर्वापरसंबंधक्रमेणादिनसंबद्धाः गतैष्यसंबंधिनः पूर्वंनिर्णीताः स्वाभीष्टकाला सावनानाक्षत्रावान
भवंति· हेतुमाहयतइति· अत्राभीष्टकाले· तात्कालिकसूर्यस्तात्कालिकलग्नतुल्यान· सूर्योदयकालिकसूर्यस्य
सूर्योदयकालिकलग्नसमत्ववदभीष्टकालिकसूर्यस्यतात्कालिकलग्नत्वाभावादभीष्टकालेसावनानभवंसत्त
एवाभीष्टकालेनाक्षत्राअपिनभवंति· दृग्ग्रहस्यस्वोदयास्तकालिकत्वाभावाच्चेतिभावः ननुसूर्यतुल्यलग्नग्रह
णात्सूर्योदयास्तान्यतरकालिकाघ्घइत्यतआह सूर्योदयास्तइति· ताः· तात्कालिकदृग्ग्रहार्काभ्यांसाधिताःघ्यः
सूर्योदयास्तान्यतरकालेसावनानाक्षत्रावानभवंति· चः समुच्चये· इत्थं नहितात्कालिकः सूर्यः सूर्योदया
स्तकालिकः सूर्योभवितुमर्हति· सूर्योदयास्तकालिकलग्नस्याग्रहान्तदृग्गदाग्रहाच्चनसावनाः सूर्योदयास्तका
ले· ग्रहोदयास्तकालिकदृग्ग्रहाग्रहादुक्तदोषाच्चनसूर्योदयास्तनाक्षत्राइतिभावः· अतः कारणात्· ताः· स्वा २५८

५७

भीष्टकालिकसूर्यदृग्ग्रहाभ्यांसाधिताघ्योऽत्रसूर्योदयास्तान्यतरकाले· सूर्यतुल्यलग्नग्रहान्नाक्षत्राउक्ताः प
रंतुसूर्योदयास्तकालिकसूर्यग्रहोदयास्तकालिकदृग्ग्रहाभ्यामसाधनात्स्थूलाः· अतः कारणात् नाक्षत्रघटि
नांस्थूलत्वात्· मुहुरसकृत्सूक्ष्मंदिनादिघंप्रसिद्धेत्· यावद्रविशेषरूपकालांतरासाम्यंकालांतरस्वरूपस्यसूर्योदया
स्तसंबंधेनग्रहस्यदिनगतशेषरूपस्यवसिद्धस्यघ्याकालांतरासमत्वानुसंसापत्तेरितिभावः॥२३॥ ॥अथोक्त
स्वरूपसिद्धांतथाप्रतीत्यभावादसकृदुपपत्तिप्रकारांतरेणावक्तुंप्रथमतोऽसकृत्क्रियानिरासंश्लोकेन· सूर्योदया
स्तरविरेवसाध्यः स्वदृग्ग्रहः स्वोदयकास्तकाले· तदंतरोत्थघटिकाः सकृत्स्युः सूक्ष्माभजास्तालवसाधनार्थमिति·
सूर्योदयास्तान्यतराभीष्टकालेसूर्यसपड्सूर्यान्यतरः स्वाभीष्टः साध्यः· एवकारात्सूर्योदयास्तकालिकोदृग्ग्रहोन
साध्यः· सकृत्साध्यइत्यतआह स्वदृग्ग्रहइति· ग्रहोदयास्तान्यतरस्वाभीष्टकालेएवस्वाभीष्टोदृग्ग्रहः साध्यः· त
योर्मध्योत्पन्नाघटिकाः सकृत् प्रथममेव· सूक्ष्मानाक्षत्राः स्युः· उक्तानुपपत्त्यभावात्· ताः सूक्ष्माः घटिकाइष्टकालां
तरानयनार्थंसमुचिताइतिशेषः॥२४॥ ॥उक्ताग्रांकानिराकृत्याग्रांकांतरमनल्पतन्निरासार्थमसकृत्क्रियांस

मर्थयनमेषग्राह इति चेन्न तथापि चोक्तरीत्यादिवसाधं कुत इत्यनिश्चयात् । अथवा सनयोर्के जोदयात्सादिति चेत्सत्य
मिदं दिनादिकं तु ॥२५॥ स्थूलसिद्धं स्पष्टग्रस्तयोः सदैव समकालत्वाभावतोनासकृच्च । युक्तं तेनापि द्वितीयास्फुटनाड्यः स्थू
ला एवातोसकृत्प्रवृत्तियुक्तमिति । इति पूर्वोक्तं चेदाक्षिपसि तर्हि तथ्यं तन्न । अत्र हेतुमाह तथापीति । यत्रोदयात्ास्तमयो
वगम्य इत्यत्र सूर्यदृग्ग्रहयोर्भिन्नकालिकत्वमतीतदूषणांतरानपेक्षायामप्यभ्युपेत्य दूषणांतरमस्तीति भावः ।
आनयनप्रकारेणायद्दिनाद्यसिद्धं तत्कुतः कस्मादवधेरागतमित्यस्य कालद्वयोर्मासंदिग्धत्वात् । निशामध्यं विना
निर्णेतुमशक्यत्वाच्च । एकावधिमाश्रित्य कृते अपेति । कालांशयोः सूर्योदयास्तकालिकत्वस्य पूर्वं निराकृतत्वात्तदुपप
त्त्या सूर्यविषयकोदयास्तात्मक्षराद्भिमताद्दागतं दिनाद्यगणप । एवं च द्वदसि । तर्ह्यनृत्यति । ससमिति । अवर्थेरं
गीकारेपि सकृदुक्तिर्न घटते इत्यंगीकार इति भावः । तदाह इदमिति । उक्तरीत्यागतं दिनाद्यं तु कालांशयोः सूक्ष्म
त्वेपि स्थू[redacted]लं सिद्धं हेतुमाह स्पष्टग्रस्तयोरिति । सूर्यग्रहयोः स्पष्टग्रसोः सदान्तरकाले । एवं कालांशयोः क्षेत्रांशा २६०
न्तरेणैकस्वरूपत्वाभावात् । अयं भावः । लग्नयोरंतरांशानां ग्रहचारानुरूपभाक्तयोगांतरप्रमाणानुपातेन दिना

नयनमनुचितं । ग्रहचारसंबंधांगीकारेपि तत्रापि स्पष्टग्रस्तयोर्मध्यगतिवदेकस्वरूपासंभवेन नियतैकानुगतत्वविषया
नुपानाप्रवृत्तिरिति । अतः हगदंगीकृतानुपातेन दिनादेः स्थूलत्वसिद्धेः सूक्ष्मत्वार्पमसकृत्साधनमपि समुचितमि
त्यर्थः । ननु पूर्वोक्तासकृदुपपत्तिर्न सिद्धेत्यत आह तेनेति । द्वितीयापपत्तिसिद्धासकृत्प्रकारेण । अपिशब्दात्प्रथमप्र
कारे प्रथमानीताः कालघटिकाः स्थूलाः द्वितीयाः कालघट्यः स्थूलाः सूर्योदयास्तकालिकत्वाभावात् । एवकारात्सू
क्ष्माभ्यः प्रथमाभ्यो द्वितीयाः सूक्ष्मा न सिद्धा इत्यर्थः । अतः कारणात्सर्वथा ... वासकृत्कर्मप्रवृत्तियुक्तमुपपन्नं ॥२६॥
॥ ॥ विशेषस्योपपत्तिमाह विशेषतु शेषतनाड्योग्रहस्य रजन्यामिनास्तोदयेस्फर्पतोत्तः । कृतं लग्नमुक्तादिलोमं
सुधीभिः स्वबुद्ध्यावधेयावशेषोपपत्तिरिति । यदा कदाचिद्व्यवितोधिकः स्यात्तदा अत्र ह इत्यादिश्लोकद्वयोक्तविशेषतु
ग्रहस्पष्टात्क्रमेण पूर्वपश्चिमदिक्संबंधेन शेषागता अत्र कालनाड्यः अस्तोदये इति द्वंद्वानुरोधादुक्तस्य क्रमान किं
तु पश्चायोगमन्वयो बोध्यः सूर्योदयात्पूर्वोक्तरीत्या यतः स्पष्टः प्रोक्तकालघट्यस्तनतद्दिक्क्रमेण सूर्योदयात्लग्नर दिन
गतशेषात्मिकाः अतः कारणात्तदुत्थकालांशयोर्वैजात्यादंतरांशज्ञानार्थं योगः तत्क्षेत्रांशाः साध्याः । अत एव प्राग्ह

मत्र दृश्येदधिकोरवेः स्यादूनोऽथवा पश्चिमदृग्गतस्य· प्रोक्तैष्ककालांशयुतैः कलाभिः साध्यास्तदानींदिवसागतैष्याइति
भास्करोक्तं· अत्र लग्नयोरंतरेणैवतात्कालांशायायोगक्षेत्रांशासिद्धपरांश्रिशेषगतसंबंधेनकालांशैर्विपरीतत्र
मलग्नतन्क्रमेणोचित· प्रोक्तकालांशास्तत्क्रमेणाक्रमविपरीतलग्नप्राग्वतदुचित·तयोरंतरांशाः कालांशायोगक्षेत्रां
शाइति· उक्तात्· उक्तात्· विपरीतलग्नंकृतं· नत्वेतद्विशेषांतर्गतस्यविशेषांतरस्यगतैष्यतोक्तोक्तविलोमरीत्यस
स्योपपत्तिर्नोक्तेत्यत्राह सुधीभिरिति· सुबुद्धिभिर्गोलगणिततत्त्वज्ञैः·· प्रवशेषस्य· विशेषांतरस्योपपत्तिः स्वबु
द्ध्यूह्या·तथाहि· दिनगतशेषात्मकेभ्यः प्रोक्तकालांशेभ्योराशित्रिशेषगतात्मकाइष्टकालांशाः अधिकान्यूनावाभवं
ति·तदोदयास्तयोः क्रमेणभविष्यगतत्वं· इष्टकालिकपूर्वपश्चिमदृग्गतयोः क्रमेणसूर्यसषड्भस्ययोभ्यामधिकन्यून
त्वेनोदयास्तान्यतरकालेपूर्वापरक्रमेणान्यूनाधिकत्वावश्यंभावात्· परंतुपूर्वोक्तगतगम्यरीत्याधिकपक्षेउदया
स्तयोः क्रमेणागतगम्यत्वमुपपत्तिविरुद्धमतोधिकत्वेउक्तरीतेर्वैपरीत्यमुक्तं· पूर्वविशेषस्यपलभाधिकत्वशे
नोदयास्तमध्येतदासन्नदिनेकदाचित्संभवः एतत्संभवेउदयास्तासन्नदिनेषुविशेषांतरस्यापिसंभवइत्यनयोर २६१

MEMORIAL

प्रसिद्धिर्नोक्ता॥२८॥ ॥अथप्रसंगान्नक्षत्राणामुदयास्तौवक्तुंकालांशानिवक्षुः प्रथममेषांकालांशानाहस्व
गत्यल्पत्वब्रह्महृदयाभिजिदिंद्वभे· चित्रादिस्वातिलसैचकालांशाविश्वसंमिताइति· स्पष्टार्थं॥ ॥अन्येषामेषा
माहभगार्यमाश्विनीद्विदामघाधातभवासवे· हस्तश्रवणयोर्भोगाः त्र्यक्ताः स्फः सूर्यसंमताइति· पूर्वाफाल्गुनी·उत्त
राफाल्गुनी· द्विरांविशाखा·वासवं·धनिष्ठा· सूर्यसंमतादशनेनग्रहनक्षत्रकालांशमानेसूर्यसिद्धांतः प्रमाणं॥२९
॥ ॥अन्येषामेषामाहअग्निरुद्राहिमित्रांबुवैश्वदेवतमलभे·तिथ्यंशाः स्फः पुष्यमृगयमभानांनुम्रक्षेनाइति·मि
त्रमनुराधा·वैश्वदेवतमुत्तराषाढाः पंचदशकालांशाः पुष्यमृगशीर्षभरणीनक्षत्राणामेकविंशतिकालांशाः
॥३०॥ ॥शेषनक्षत्राणांकालांशानुक्त्वदन्नक्षत्राणामुदयास्तावस्तोदयदिशोवपद्याभ्यामाहशेषभानांघनाः
कालभागास्तैः स्वोदयांगतैः लग्नंस्वोदयभानुः स्यात्स्वास्तलग्नाद्विलोमतः॥३१॥ लग्नंसषड्भमस्तार्कः स्यादृ
ष्टांतोक्रमात्· पूर्वापरदिशोर्गत्यभावात्समुनेत्स्प्रति· शेषनक्षत्राणांसप्तदशकालांशाः· तैः स्वस्वकालांशैः
प्राग्युक्तविधिनासाधितंस्वोदयलग्नंतस्मात्· साधितंक्रमलग्नंतस्यनक्षत्रस्योदयार्कः स्यात्· प्राग्युक्तविधिना

साधितं स्वास्तलग्नं· तस्मात्कांशैर्विपरीतप्रकारेण लग्नं षड्राशियुक्तं· तस्य नक्षत्रस्यास्तार्कः स्यात्· अनंतरं· एषां न
क्षत्राणां· शरसद्भावात्· स्वतः शरसद्भावात्· सप्तमुनेः सप्तर्षीणामित्यर्थः· जातेऽभिप्रायेणोक्तवचनेन· तथा· शरसद्भावा
त्संभवेऽप्युक्तविकलारूपप्रसङ्गतेरभावकल्पत्वात्· शरसल्पत्वादित्यर्थः· तावुदयास्तौ· सूर्यसांनिध्यात्संज्ञौ पूर्वापर
दिशोः क्रमात्स्तः· युक्तं चैतत् पूर्वं निरूपणात्· कालांशैः स्वोदयलग्नात् लग्नप्राप्त्यादिनगतत्वात्क्रमिकमुदयसंबंधीन
क्षत्रभवः· एवं पश्चिमदिशि दिनशेषत्वाद्विपरीतं लग्नं तन्नक्षत्रास्तकालिकास्तलग्नादस्तसंबंधी नक्षत्रभवः· पूर्वम
स्तकालिकास्तलग्नादुक्तरस्तकालिकोदयलग्नात् स्वास्तोदयलग्नाद्विपरीतं लग्नं षड्भान्तरितं नक्षत्रास्तभवदस्त
मं षड्राशियुक्तं भवः· अनयोर्द्वयोः सूर्यभोगसमत्वेनोदयास्तव्यंजकत्वात्सूर्य इत्युक्तम्॥ २१॥ ॥उदयास्तार्क
योः स्वरूपपूर्वकमुदयास्तकालज्ञानमाह स्यादुद्गमो निजतिजोदयभानुतुल्ये सूर्ये स्तभास्करसमेऽस्तमयश्च भानां· अ
त्राधिकोनकलिकारविभुक्तिभक्ता याते ष्यवासरमितिर्मुनिवन्मुनीनामिति· नक्षत्राणां स्वोदयसूर्यसमे सूर्ये· त
त्काले उदयः स्यात्· अस्तार्कतुल्येऽर्के तत्कालेऽस्तमयः स्यात्· मयपदेन सदृहवशास्तनिवारणं स्फुटं· न्यूनाधिकत्वे दि 263

नाद्यानयनमाह अत्रेति· अत्र सूर्ये· उदयार्कादस्तार्काद्वा· यथायोग्यमधिका ऊना याः कलास्ता रविगतिभक्ताः गतैष्य
दिनादिमानं क्रमेण भवति· मुनीनां· सप्तर्षीणां· एवं· सप्तर्षीणामस्तनं सूर्यगतिभक्ताद् इति फलितं· अत्रेदमवधेयं·
आगतयातैष्यदिने मध्यमसूर्यप्रचारात् स्फुटं कृत्वा तस्य गतिं च प्रसाध्य पूर्वरीत्यादिनाद्यमेवमसकृद्यावत्साधित
स्पष्टसूर्य उदयास्तान्यतरार्केण स्वाभीष्टेन सम इति· तस्य सूर्ये कालः सूक्ष्म उदयास्तकालः सप्तर्षीणामप्यहं वदन्नयारी
त्योदयास्तौ सूक्ष्मौ साध्यावसकृत्॥ २२॥ ॥अत्र विशेषमाह यस्योदयार्कादधिकोऽस्तभानुः पलप्रभासाम्प्रदाराति
दैर्घ्यात्· स्यात्तस्य भस्यार्कवशान्न वास्तो यक्षोन्नरेयाम्यवशानुयाम्य इति· पलभोत्तरशरयोरति महत्त्वादुक्तरीसाय
स्य नक्षत्रस्योदयार्कादस्तसूर्योऽधिकः स्यात्तस्य नक्षत्रस्य· अवशात्· सूर्यसांनिध्यादस्तो नैव स्यादस्तासंभव इत्य
र्थः· इदमुक्तं निरक्षादुत्तरभागे· दक्षिणभागेष्याह याम्यवशादिति· निरक्षाद्दक्षिणभागे· पलजादक्षिणशरयोरति
महत्त्वाद्यस्य नक्षत्रस्योदयार्कादस्तार्कोऽधिकस्तस्य नक्षत्रस्यार्कसंनिधिवशादस्तासंभव इत्यर्थः॥ २३॥ ॥अनो
पपत्तिमाह सर्वांशुलुप्तास्तमये तु भानां गतेरभावाद्रविरेव हेतुः· अतस्तदस्तोदयसूर्ययोः स्यान्न्यूनाधिकत्वं

कथमस्तपाताविति॰ नक्षत्राणां सूर्यकिरणलुप्तमंडलत्वेनास्तमये निजगत्यभावात्सूर्येणैव कारणेन नक्ष
त्रे॰ अतः॰ यतो नक्षत्रस्य स्थिरत्वेन सूर्यचारेणैवास्तोदयौ भवत इत्यर्थः॰ नक्षत्रास्तोदययोर्वक्रयोः क्रमेणामूनाधि
कत्वं॰ अस्तोत्तरमुदयनियमात्॰ अन्यथा॰ नक्षत्रास्तोदययोर्वक्रयोः क्रमेणाधिकमूनत्वे॰ तावस्तोदयौ॰ कथमस्तः त
थाचास्तोदयार्कावेवमभिचरितावुदयास्तासंभवेन तदर्कयोरप्रसिद्धेः गणितेन पारिभाषिकतत्सिद्धरूपयो
गाभावाच्चेति भावः॥३५॥ ॥अधिकारमुपसंहरति॰ इतीति॰ सिद्धांततत्त्वार्पे मुनीश्वरकृते भवत॰ सिद्धांतसार्वभौ
मे यं ग्रहभास्तोदयागम इति॰ ग्रहनक्षत्राणामस्तोदयलानाधिकार इत्यर्थः॰ यद्यपि वक्ष्यमाणोत्पत्त्राधिका
रासमाप्तेरेतस्य मनुवितं तथापि प्राचीनानुसारेण शिष्यजनमनः प्रसादार्थं विश्रामांकि संसृचक्रमेतत्स
यमितिश्रेयं॥१॥ ॥श्रीः॥ ॥अथ ग्रहयोगसप्रयोजनं प्रतिजानीते॰ अथेति वक्ष्येहमिति पूर्वेकाणां दि.
वौकसां खचरधिष्ण्यपोष्ण॰ योगं स्वभेदैः सहितं जनानां शुभाशुभादेशनिमित्तहेतुमिति॰ अनंतरं॰ चंद्रादीनां
सूर्यभिन्नानां ग्रहाणां परस्परं योगं॰ चंद्रादिसूर्यभिन्नग्रहनक्षत्रताराबिंबयोः॰ चः समुच्चये॰ योगं॰ निजभे २६३

दैर्वक्ष्यमाणैः सहितं जनानां शुभाशुभफलादेशायोर्निमित्तकारणीभूतं सूक्ष्मत्वेनाहं वक्ष्ये॰ सूर्यकृतयोगेना
स्तोदयौ प्रागेवोक्तौ॰ तथा च फलादेशार्थं ग्रहाणां साध्यपरीक्ष्यं च योगकथनमावश्यकमिति भावः॥१॥
॥ ॥चतुर्भिः पद्यैर्युतिकालज्ञानप्रकारमाह सूर्यभिन्नखचरौ युतियोग्यौ विष्टकालजनितौ गदितौ या॰
साधितौ स्फुटतरौ बनयोर्यो अंतरालकलिका विहृतास्ताः॥२॥ ॥स्पष्टखगयोः कलिकांतरेणामार्गस्थ
योर्वक्रगयोश्च कार्याः वक्रीयदेकोगतियोगभक्तास्तदा फलं त्वै दिवसैर्युतिः स्यात्॥३॥ मार्गस्थयोरल्पगतौ वि
हीने मार्गग्रहाद्वक्रगतौ च हीने अदागतास्यादधिके तु गम्या वक्रस्थयोर्व्यस्तमतः स्वकालात्॥४॥ तद्योग
कालखचरौ स्फुरितौ नाभ्यां पुरावद्दिवसादिसाध्यं॰ मुहुर्मुहुर्योगविदिमौ समौ स्तस्तत्कालयोग्ग्रह संयुतिः स्यादि
ति॰ सूर्यातिरिक्तौ द्वौ ग्रहौ युतियोग्यौ॰ ययोर्युतिः संभाविता तौ वित्यर्थः॰ इष्टकालजनितौ॰ इष्टकालिकावि
त्यर्थः॰ पूर्वोक्तग्रहानयनरीत्या॰ स्फुटतरौ यौ कृतौ एतेन तद्वंसंस्कारो निरस्तः॰ अनयोर्ग्रहयोरंतरकलास्ताः
मार्गस्थयोर्वक्रगयोश्चापि॰ ग्रहयोर्गत्योः कलयोरंतरेण भक्ताः कार्याः॰ विशेषमाह वक्रीति॰ यद्येकस्त

देकतरः स्त्रीभवति तदा गतिकलायोगेन भक्ताः कार्याः । आप्तं भागहारविधिना प्राप्तं यत्फलं तन्मितैः सा
वयवैर्दिनैर्द्वयोर्युतिः स्यात् । एवमग्रेऽस्ति तत्राह मार्गस्थयोरिति । मार्गगतिग्रहयोर्मध्येऽल्पगतिग्रहे स्व
तराद्दल्पे सति योगग्रहाद्वक्रगतिग्रहेऽल्पे सति चोवार्थे तदोभयत्र । स्वकालात् साधितग्रहसंबंधिका
लादाप्तदिनाद्यैर्गता युतिः स्यात् प्रागुक्ताद्ग्रहात् प्रागुक्ते ग्रहेऽधिके सत्येष्या युतिः । वक्रयोर्द्वयोर्मध्येऽल्पगति
ग्रहस्य न्यूनाधिकत्वक्रमेण उक्तं गतगम्यत्वं विपरीतं गम्यागता युतिर्ज्ञेया । अतोऽनंतरं तस्मिन्योगकाले तौ
युतिविषयकौ ग्रहौ सर्वरीसास्फुटौ । ताभ्यां ग्रहाभ्यां पुनर्वत् । अनयोर्योऽल्पस्तादि पूर्वोक्तविधिना दिनाद्यं साध्य
मेवं मुहुर्मुहुः असकृत् यावत् इमौ युतिविषयकौ ग्रहौ तुल्यौ स्तः समग्रहाश्रयीभूतकाले एवकारात्स्वो
गतयुतिकालनिरासः द्वयोर्ग्रहयोर्योगः स्यात् । वासनानुवक्रगयोर्मार्गगयोर्वा गसंतरणैकं दिनं । एकतरवक्रे
गतियोगतुल्येनांतरेणैकं दिनं । अतस्तदनुपातादंतरदिवसा युतिज्ञानार्थं । मार्गगयोरल्पगतेर्न्यूनत्वेऽग्रे यो
गासंभवेन । मार्गग्र   हाद्वक्रस्य न्यूनत्वेऽप्यग्रे योगासंभवेनोभयत्र गतैवाधिकत्वेऽप्येष्या । २६४

वीऽग्रस्य पश्चात्स्थत्वेनाग्रे योगासत्त्वे । वक्रयोर्मध्येऽल्पगतिग्रहस्य न्यूनत्वे इतरग्रहस्य वक्रत्वादुत्तरोत्तरमधि
कपश्चाद्गमनेनाग्रे युतिः । अधिकत्वे तु तस्यागमनादस्मात्स्थस्याधिकगमनादग्रे योगासंभवाद्गतैव । एकगते
रेकरूपताभावेनानुपातस्य स्थूलत्वात्सूक्ष्मार्थं पूर्वरीत्या मुहुर्युतिदिनानयनं युक्तमेव ॥५॥ ॥ ननु ग्रहबिंब
योर्योगाभावदर्शनात्कथं योग इत्यत आह एवं युतिः पूर्वापरांतरस्याभावाद्वृत्ते ग्रहबिंबयोः स्यात् ऊर्ध्वाधरा
वस्थितयोः कदंबसूत्रांतरेऽप्यार्यमतानामिति । एवं पूर्वोक्तयुतिसमये ऊर्ध्वाधरकक्षास्थितयोर्ग्रहबिंबयो
रेकत्रावस्थानस्य कल्पावध्यसंभवेन योगासंभवेऽपि क्रांतिवृत्ते पूर्वापरांतरस्य ग्रहभोगांतररूपस्याभावात्
ग्रहयोर्भोगाभेदादित्यर्थः । कदंबसूत्रे क्रांतिवृत्तयाम्योत्तररूपेणांतरतुल्यांतरे द्वयोः प्रसक्ते सत्यपि आर्ये
णांगीकृता युतिः मे मम मता संमता । अन्यथा फलादेशादौ ग्रहयोगफलकथनस्यापार्थत्वापत्तेरित्यर्थः ॥
६॥ ॥ युतिकालांतरमाह तात्कालिकौ सायनदृक्कर्मजेन सुसंस्कृतौ तद्ग्रहयोर्वियोगः । ततः पूर्ववद्दिवसाद्युक्तम्
यावत्समौ दृक्फलसंस्कृतौ स्त इति । युतिकालिकौ स्फुटौ समौ निजायनदृक्फलेन सुसंस्कृतौ कार्यौ । तयोस्तादृशा

योग्रहयोरंतरं। ततोऽतरात् पुरावत् अनयोर्योगस्यादिनाद्दिवसामुहूर्ताश्च समुच्चये। यावत् दृक्फलसंस्कृतनाक्षुक्त
शीसासमोस्तः तत्कालोपि युतिकाल इत्यर्थः यद्यपि दृक्फलसंस्कृतयोरंतरादिवसानयनं गतिसंबंधेनायुक्तं। दृ
क्फलस्य गतिसंबंधेनानुसक्तेः शास्त्रेनानन्दुसक्तेश्च तथापि मुहुः साधनेन स्थूलत्वस्यापगमाद्नयथा समतानु
सक्तेर्नक्षतिः॥ ७॥ ॥इयं युतिः केनापि नोक्ता सतोस्याः प्रसिद्धिर्दर्शयन्निरासं चाह एवं युतिः पूर्वापरांतरस्याभा
वाद्ध्रुवेद्भास्करसंमतात्र। ध्रुवाख्यसूत्रेंतरदर्शनेपि न सा भवेत्तद्ध्रुवयोरयोगादिति। एवं। द्वितीयप्रकारेणावग
तसमये। अत्र क्रांतिवृत्ते पूर्वापरांतरस्याभावात्। आयनदृक्फलसंस्कृतग्रहभोगयोरभेदादित्यर्थः। विषुव
वृत्ते याम्योत्तररूपध्रुवाख्यसूत्रे द्वयोर्ग्रहबिंबयोरंतरदर्शनेसत्यपि युतिर्भास्कराचार्यैरंगीकृता भवेत्। तथा च सि
द्धांतशिरोमणौ। द्विवाणसोरंतरलिप्तिकाभ्यां स्योर्वियोगेन हृतोऽथ देकः वक्रीतदैकोनदिनैरवाप्तैर्यातानयोः
संयुतिरस्पभुक्तौ। वक्रे ध्रुवासूनतरेस्यै ष्याद्धयोरन्तं ज्ञो विपरीतमस्मात्। दृक्कर्मकृत्वायनमत्र भूयः साध्येति ता
त्कालिकयोर्युतिर्यत्। एवं कृते द्विविषैर्वाध्रुवसूत्रसंस्थोस्यातां तदा वियति सैव युतिर्निरुक्ता। दृक्कर्मणायनभवे २६५

न न संस्कृतौ चेत्स्वेतदात्वयमवृत्तज याम्यसौम्येइति। एतां निरस्यति नेति। सेयमुक्ता युतिर्न युक्तेत्यर्थः हेतुमाह
भवृत्तध्रुवयोरिति। क्रांतिवृत्तध्रुवतारयोः संबंधस्यानौचित्यात्। नहि विषुवद्वृत्ते ग्रहभोगायनदृग्योर्ध्रुवसूत्राव
स्थानायोगः समुचितः अत एव ग्रहतारयोः कदंबसूत्रावस्थानेन केवलं दक्षिणोत्तरांतरदर्शनप्रतीतेः कदंब
तारयोरभावाद्भावेपि संबंधस्यानुचितत्वादर्यांगीकृता युतिः समंजसा॥ ८॥ ॥पद्याभ्यां ग्रहनक्षत्रबिंबयुति
माह ग्रहभध्रुवयोर्वियोगलिप्ता ग्रहभुक्त्याविहृताः फलाह्रमिता। गतगम्ययुतिस्तयोर्ग्रहेस्याद्धिकोनेनृजुगेतु
गम्ययाता॥ ७॥ तात्कालिकस्य परखगेन साध्या युतिर्मुहुर्यावदसौ ध्रुवा स्यात्। श्रीभास्करस्यापि मतेयनाख्यदृक्कर्म
संस्कारखगध्रुवाभ्यामिति। ग्रहो भीष्टकालिकः नक्षत्रध्रुवाग्रहच्छायाधिकारोक्ता युतियोग्यः नक्षत्राणामभावाद्
ह्गतिरेव प्रमाणं। फलदिनसंख्यायाः तयोर्ग्रहनक्षत्रबिंबयोरभीष्टकालात् गतेष्ययुतिर्ग्रहेऽधिकोने ध्रुवात्सति
क्रमेण स्यात्। विशेषमाह अनृजुग इति। वक्रग्रहेऽधिकोने सति क्रमेण गम्ययाता युतिः युतिकालिकस्य परग्रह
णामुहुरुक्तरीत्या युतिः साध्या। यावदसौ युतिरचला स्यात्। श्रीभास्कराचार्यस्य मते अपि शाखान्मुहुर्युतिः अयनास्य

दृक्कर्मसंस्कारोऽयं योरेनादृक्ते योग्ग्रहनक्षत्रध्रुवयोस्ताभ्यां सकाशात् साध्य इत्यर्थः॥१०॥ ॥पंचभिः पद्यैर्लग्नमम
तमनूद्य निराकरोति। आर्यांगीकृतखचरैकासमयलग्नं प्रसाध्यं तथा प्राग्व्योमचरोनयोर्दिनगते यस्यालिका
हमिति: तस्याहृगतमन्यखचरदिनघ्नं स्वाहभक्तं फलं न्यूनानल्पमितान्यवासरगताद्व्यागतानवकृतिः॥११॥ तद
नरं वध्यागतांकितस्याद्यथाप्यपूर्वांनह् योगकालात्। फलघ्ननाडीभिरितथ्ययोगवशाद्ध्यो खचरो स्फुटौ तौ॥१२॥ पू
र्वोक्तरीसाघद्वहान्यसंज्ञस्ताभ्यां गतैष्या कितउक्तरीत्या। आद्यान्ययोरेकविभिन्नजासा वियोगयोगोक्रमशो विधे
या॥१३॥ आद्याहृताः पूर्वफलघ्नयातेरा यागनघ्नाः क्रमेण। प्राक्संयुतेराद्यवशाफलिः स्यात् सर्वं च पश्चात् सक्ल
नाडिकाभिः॥१४॥ एवं मुहुर्योवद्भावमासोपराभवे ज्जिलुजसंमतासा। याम्योत्तरस्वक्षितिजकास्तत्र दृष्टाप्यनेक
त्ववञ्चास्युक्तेति। आर्याभिमतग्रहयोगकाललग्नं साध्यं तथा समुच्चय पूर्वं ग्रहतात्कालिको साध्यो। तयोर्ग्र
हयोर्दिनगते साध्ये। दिनमाने च साध्ये। ततस्तयोर्मध्ये। यस्य ग्रहस्य दिनमानमल्पं तस्य ग्रहस्य दिनगतमितर
ग्रहस्य दिनमानेन गुणितं। निजदिनमानेन भक्तं। अल्पदिनमानेन तत्संबंधिदिनगतं तदा महद्दिनमानसंबंधे २६६

Dr. E. HAU DAJI MEMORIAL

न किमित्यनुपातात्। फलमितरग्रहस्य दिनगतं। एवं सर्वं साधितग्रहदिनगततुल्यं तद्दिनसमये ग्रहयुतिः। क्षि
तिजयाम्योत्तरवृत्तसंपातद्वयमात्मस्थानेसममंडलीयं याम्योत्तरेग्रहबिंबयोरवस्थानात्। अत एव युत्यभावेऽत
स्तौ मंतभवतीति। इतरग्रहदिनगतादनुपातसाधितदिनगतमनाधिकं तदा क्रमेण स्वाभीष्टकालाद्दृग्युतिरेष्या गता स्या
त्। तयोरनुपातपूर्वसिद्धयोर्दिनगतयोरंतरमेष्यगतान्यतरसंबंधेन चिह्नितमाद्यसंज्ञः स्यात्। अनंतरं प्रमाणान्ता
नार्थं स्वाभीष्टकालो कालांतरगतैष्यरूप आद्यः साध्यः। अतः स्वेच्छयानुपातागतग्रहदिनगततुल्यकाले ग्रहौ सा
धितौ। तेन फलघ्ननाडीभिरित्याद्यर्द्धपूर्वोक्तरीत्येति चसक्तं। इष्टाभीष्टकाले। ताभ्यां। द्यग्रहाभ्यां तात्कालिकलग्नादि
नगते साध्ये। ततोऽनुपातेन दिनगतमानीयोक्तरीत्या दिनगतांतरेण न्यूनानल्पक्रमेणैष्यागतांकित आद्यसंक
रार्थमन्यसंज्ञः। वक्ष्यमाणानुपातार्थं प्रमाणानयनमाह आद्यान्ययोरिति। जातिरत्र गतत्वमेष्यत्वेन। एकान्यजा
तिक्रमादंतरयोगौ कार्यौ। युक्तं चैतत्। उभयकाले एकलक्षण आद्याभावरूपो युतिकालस्तदंतरप्रमाणानुरुद्ध
उभयकालादेकतरस्मिन्भवति। भिन्नलक्षणे तु तदुभयकालमध्ये युतिकालोऽप्यभिन्नलक्षणानुपपत्तेरितिद्व

योर्योगमितांतरमुभयकालयोर्मध्यप्रमाणमिति· एतत्प्रमाणेन फलमिताघटिकास्तदा घट्यल्पांतरेणाकाद्दस
नुपातादाधाहृतात्स्याघट्टमुक्तं· फलघटीभिः· आर्याभिमतयुतिकालात्· आघवशात्· गतैष्यविज्ञानेन तु ऋणधनक्रमे
णापूर्वकाले· पश्चादुत्तरकाले युतिः स्यात्· एवमुक्तप्रकारेणासकृत्· यावदपरोन्यः· अभावे· अन्यतासामोभव
ति· युतिकालवक्रत्वमतश्चान्त दिनगतानुपातावगतदिनगतयोरंतराभावसिद्धेः· आर्यांगीकृतयुतिकालातिरि
क्तकालिकांतरस्याघरूपस्यान्यसंज्ञत्वाच्च· इयं या युतिर्ब्रह्मगुप्तसंमतासा याम्योत्तरस्वभूगर्भस्थितिजवृत्त
योर्योगद्वयसत्वे वृत्ताद्धरूपे ग्रहबिंबद्वयसंबंधादृष्टाप्रतीतिविषयापीत्यर्थः· प्रतिदेशमेककालिकत्वासंभ
वात्कतेरुक्तरीत्याभिन्नत्वेन युतिकालानामनेकत्वेन तद्वशाद्युक्ता· फलादेशापजीव्ययुतेरेकस्यैवोचितत्वात्·
अन्यथा युतिभेदफलपरिगणितदेशानां नानात्वोक्तेरसमंजसत्वापत्तेः· नह्येकदेशादृष्टयुतेः फलमनेकदेश
नाशः संभवति· अन्यथा कतरदेशयुतिप्रामाण्येन फलादेशावक्तुत्वाविनिगमनाविरहात्· किंच· सम
वृत्ते ग्रहभोगाभावात्तद्याम्योत्तरसूत्रस्थग्रहबिंबदर्शनरूपयुसंगीकारोनुचित एव· योग्यसंबंधाभावादतएव २६७

६

वकदंबसूत्रे सर्वाभिप्रायिकैकायुतिः फलादेशोपयुक्तार्यांगीकृतासमंजसेति पूर्वोक्तमेवेति भावः॥१५॥ ॥
आर्याभिमतयुतौ द्वयोर्ग्रहबिंबयोः कदंबसूत्रे नरदृष्टानमाहृतकालजातस्फुटखेटयोर्योगारोन्तयोरेकविभिन्न
दिक्के· वियोगयोगोक्तमन्त्राः कदंबसूत्रे तरस्याद्धृत्योर्लेवाद्यमिति· आर्यसंमतयुतिकालजातोस्पष्टग्रहोसमो
तयोरुक्तरीत्यायोशारोभागाद्यैज्ञातेन तयोः शरयोः एकभिन्नदिक्के सति क्रमेणांतरयोगो· ग्रहबिंबकेंद्रयोरंशा
द्यमंतरं याम्योत्तरं कदंबप्रोतमल्पवृत्तरूपसूत्रे स्यात्· क्रांतिवृत्तग्रहभोगस्थानाद्ग्रहबिंबकेंद्रस्य कदंबप्रोतवृत्ते
तरस्यशारत्वादेकदिशि शरांतरं ग्रहबिंबकेंद्रयोरंतरयाम्योत्तरं· भिन्नदिशि शरयोग एव ग्रहबिंबकेंद्रयोर्याम्योत्त
रमंतरं गोले स्पष्टं॥१६॥ ॥ग्रहयोरभिप्रेतदिग्ज्ञानमाह याम्योत्तरस्थितावत्रखेटौ स्वशरदि· स्थितौ· तुल्यरि
र्क्तोल्पवाणो यः स विलोमदिशि स्थित इति· अत्र· युतिकाले· ग्रहौ· बिंबात्मकौ· निजशरदिक्स्थिताविति स्वरूपो
क्तिः· याम्योत्तरस्थितौ भवतः यस्य दक्षिणशरः स दक्षिणदिशि· यस्योत्तरशरः स उत्तरदिशीत्यर्थः· द्वयोः शरयो
रभिन्नदिक्के न्यूनशरो ग्रहो यः स शरदिग्व्यस्तदिशि स्थितो ज्ञेयः· स्पष्टं चैतत्· अधिकशरदिक्स्थग्रहादल्पशरदि

ग्रोः भिन्नदिक्त्वेपिविपरीतदिक्स्थत्वात्॥१७॥ ॥ननुग्रहयोरूर्ध्वाधरांतरत्वेनदृग्भूपृष्ठगत्वाच्चसर्वग्रहणावक्षसे
कंनतिरुत्पद्यते·नत्संस्कारःशरयोरावश्यकोन्यथासूर्यग्रहणेपिनस्यादरानुपपन्नेरित्यतोंतरार्थंनतिसंस्कृतोशरो
कार्यावित्यभिप्रायेणनवीनमतंपद्यत्रयेणाहनव्याख्यदृग्ज्ययोःस्वचरोस्वयोगकालयदातत्समयोत्थलग्नं·त्रिभोन
मस्यखगतंविलग्नात्तस्मान्नरतस्यचरज्यकाद्यः॥१८॥नद्दृग्ज्यकासूर्यमुखेनिरुक्तोदृक्क्षेपएवार्कमुखग्रहाणां·सौ
म्यपमेवित्रिभजेथ्यकक्षात्सौम्योन्यथादक्षिणएववेद्यः॥१९॥स्वकुजन्नसूत्रघ्नदृक्क्षेपमानंत्रिभज्याप्रमेतद्धनुस्तत्र
तिस्यात्·लंबाग्रासुदृक्क्षेपदिक्संस्कृतःस्यात्तयपुःस्फुटोबाणएवंवदंतीति·नव्याःगोलतत्वज्ञास्त्वेवंवदंतीसनयः
एवंकिंतदाहदृग्ज्याविति·ग्रहोनिजयोगकालेयदादृग्ज्योरंशोनयोर्ग्यावुक्तरीत्यानिर्णीतो·तात्कालिकंलग्नंत्रिराशिभि
रूनंकार्यं·अस्यत्रिभोनलग्नस्यविलग्नादिनगतंसाध्यं·तस्माद्दिनगतात्तस्यत्रिभोनलग्नस्य·चरज्यादेरुपकरणैः
शंकुःसाध्यः·तस्यशंकोर्दृग्ज्या·सूर्यादिसमग्रहाणां·सूर्यादिभिरार्षैःदृक्क्षेपउक्तः·एवकाराच्छरकृतोविशेषोनांगी
कृतः·त्रिभोनलग्नदृग्ज्याया·सदृक्क्षेपोद्वयोरपीतिभास्कराचार्योक्तम्·वित्रिभलग्नाद्दसन्नेपमेउत्तरेक्षाशादपि २६८

केसत्युत्तरदिक्·अन्यथा·उत्तरक्रांतेर्न्यूनत्वेदक्षिणक्रांतौचसत्यांदक्षिणोज्ञेयः·उत्तरक्रांतिसंबंधमात्रेणादक्षि
णक्रांतिवद्दुत्तरेणेत्यर्थकएवकारः·ग्रहसंबंधिकुजन्नसूत्रंपूर्वोक्तंतस्यधनुर्भकक्षासंबंधिकुजन्नसूत्रधनुषो
नितंतस्यज्यापरमनतिज्यामानंतेनगुणितेदृक्क्षेपमानंत्रिभज्ययाभक्तं·त्रिज्यातुल्यदृक्क्षेपकुजन्नसूत्रधनुषो
रंतरस्यज्ययातुल्यानतिस्तदेषदृक्क्षेपेकेसत्यनुपातोग्निमाधिकारप्यन्नएव·एतस्यफलस्यधनुर्यक्षद्भागाद्यान
तिःस्फुदृक्क्षेपस्यदिग्यस्याःसा·तया·नत्याशरःएकदिशियोगोभिन्नदिश्यंतरमितिरीत्यासंस्कृतःस्पष्टःशा
रःस्यात्·तयोरेकदिश्यंतरंभिन्नदिशियोगोग्रहबिंबांतरंज्ञेयं·नकेवलयोःशरयोरितिभावः॥२०॥ ॥भास्क
रोक्तयोगविशेषमाहश्रीभास्करोक्तग्रहयोगकालेदृग्ज्यग्रहाभ्यामकृतायनाभ्यां·बाणौस्वनसाप्तसंस्कृतौ
तौस्पष्टौविधेयौध्रुवसूत्रजातावितिश्रीभास्कराचार्योक्तेग्रहयोगोक्तेग्रहयोगकालेदृग्ज्यफलक्षणाभ्यांस्पष्टाभ्यां·
अकृतायनदृक्फलाभ्यांमसमाभ्यांशरौस्वनत्यासुसंस्कृतौ·तौ·नादृशौ·स्पष्टौ·क्रांतिसंस्कारयोग्यौध्रुवसूत्री
योपूर्वोक्तरीत्यासाध्यौ·आभ्यांग्रहबिंबांतरमुक्तरीत्याज्ञेयमितिभावः॥ग्रहादृग्ज्ञोनेननतिसंस्कारोनकार्यःप्र

योजनाभावादितिध्येयं॥२१॥ ॥योगस्वभेदैः सहितमिस्फुटाभेदानां प्रतिज्ञातत्वात्प्रतिभेदान्विवक्षुः समा
गमज्ञानमाह कुजाद्यन्यतमस्येंदुयोगप्रोक्तः समागमः कुजादीनामिथोयोगेंशाधिकांतरके तु स इति भौ
मादिपंचताराग्रहेष्वन्यतमग्रहस्य चंद्रेण सह योगः समागमः प्रोक्तः समागमः शशांकेनेति सूर्यसिद्धांतो
क्तेः भौमादिपंचताराणामन्योन्ययोगे द्वयोर्ग्रहबिंबयोरंशाधिकांतरे यान्योन्यांतरे सति सः समागमः स
मागमोंशादधिकेंतरे स्यादिति सूर्यसिद्धांतोक्तेः॥२२॥ ॥योगस्य द्वितीयं युद्धाख्यं भेदं वदन्युद्धस्य प्रथमभे
दमाह भौमादीनामंतरं बाणजातं भागादूनं युद्धमाहुर्मुनींद्राः तत्रापीदं युद्धमेवापसव्यं बिंबैक्यांघ्रित्रिंशादे
कस्याधिकं चेदिति शरान्तरमंतरं भागादेकमितांशादूनं चेद्भौमादीनां परस्परं युद्धं मुनींद्राः प्राहुः ताराग्र
हाणामन्योन्यस्यातां युद्धसमागमाविस्फुटके तत्रापि युद्धभेदेपीसव्यः चेद्यान्योन्यांतरं ग्रहबिंबयोरंतरं बि
बमानकलायोगचतुर्थांशात्त्रिंशांतो योगमानादधिकं तदेदं प्रसक्षं युद्धमपसव्यसंज्ञमेव नान्यत् उल्लेखसमा
रकास्यत्वाद्भेदः प्रकीर्तितं युद्धमंशुविमर्दाख्यमंशुयोगपरस्परं अंशादूनेपसव्याख्यं युद्धमिति सूर्यसि २६९

द्धांतान्मानैक्यखंडोत्तरमंशाव्यंतरेंशुमर्द अपसव्ययुद्धयो रुक्तेरनयोर्मानैक्यखंडोनैकांशस्य पूर्वापरार्द्धयोः
क्रमेण संनिवेशो न तु सांकर्येण समुचित इति युक्तमुक्तं तथाहि मानैक्यखंडेन षष्टिकलात्मकैकांशस्यास्य
मा·यो·रू१२० ऽर्द्धं मा·यो१·रू१२० मानैक्यखंडयुत मा·यो१·रू१२० जाते बिंबैक्यांघ्रित्रिंशादेकमिति भावः॥२३
॥ ॥ ३ समयपद्धभेद ४ यविंशोषचाह मानैक्यखंडा ५ दधिकेंतरे तत्स्यादंशुमर्दाख्यमथो समाने उल्ले
खसंज्ञं तत ऊनके च भेदाख्यमेतद्द्वयमिंदुयोग इति मानैक्यखंडादधिकेंतरे बिंबैक्यचतुर्थांशयुतत्रिंशान्म
ध्ये सति तदा द्वं अंशुम दीर्घ्यस्यात् अनंतरं समाने मानैक्यखंडतुल्ये अंतरे सति उल्लेखसंज्ञं युद्धं स्यात्
ततः मानैक्यखंडात् ऊनेंतरे सति भेदाख्यं युद्धं चेद्योगेपि एतद्द्वयं उल्लेखभेदाख्यं योगोस्तः॥२४॥ ॥भे
दविशेषं त्रिभिः पद्यैराह भेदे तु द्व्यग्रहयोगकाले त्रिभोनलग्नस्य नरः प्रसाध्यः कुच्छन्नसत्रेण निजेन निघ्न
स्त्रिभज्ययाप्तः स्वफलं भवेद्यत्॥२५ तद्द्वित्रिभोदयखगांतरभागमौर्व्याक्षुण्णमहं त्रिभगुणेन फलस्य चापं खेट
द्वयोदितलवात्मकचापयोर्यो विश्लेषजा विकलिका यह भुक्तिजेन॥२६ युसंतरेण विहृताः स्फुतरीतितोत्रल

ध्रुवयोर्मुखविलंबनकं धनर्णं। खेटत्रिभोनितविलग्नतद्भुजपुष्टेकार्यंग्रहेकसमयेस्फुटभेदकाल इति। भेदेसति।
तुविशेष। दर्शनयोग्यग्रहयोर्योगकाले। त्रिभोनलग्नस्य दिनगतेन शंकुः प्रसाध्यः ततोवक्ष्यमाणरीत्या त्रिज्यातु
ल्यत्रिभोनलग्नशंकोर्भकुग्रहच्छन्नस्तत्र योर्ध्वेनुषांतरस्य ज्यात्मकस्वकुछन्नस्तत्र तुल्यापरमलंबनज्यातदा
स्मिंस्त्रिभोनलग्नशंकोकेसनुपातबद्धवाक्येन स्वफलपरमलंबनजानुल्यतात्कालिकक्रांतिवृत्तावस्थानसंबद्ध
यद्देवतानन। विस्त्रिभलग्नग्रहयोरंतरभागानां ज्यया गुणितं। त्रिज्यया भक्तं। त्रिज्यया परमलंबनं तद्देष ज्यया कि
मित्यनुपातबद्धलंबनज्या। फलस्य धनुर्लंबनांशाः एवं ग्रहद्वयस्यांशभागाद्यधनुषी लंबनात्मके। तयोर्यांत
तरोत्पन्नाविकलाः स्पष्टतरीतिनः युसानयनीयहरीसा। ग्रहगतीभ्यामुत्पन्नेनयुसंतरेणान्तदेकमरेणस्वाभी
ष्टनभक्ताः अत्र। भागहारेलब्धघघादिलंबनं। ग्रहयोगकाले त्रिभोनलग्नाद्ग्रहे हीनाधिके सति क्रमेण धन
र्णंकार्यस्पष्टोभेदकालः स्यात्। अग्रिमाधिकारेउपपत्तिः स्पष्टा। सूर्यग्रहणस्यापि भेदत्वादुक्तयुक्तेस्तुल्य
त्वात्।।२०।। ।।अस्मिन्कालेग्रहांतरंशरसंज्ञं वक्ष्यमाणोपयुक्तत्वादाह अत्र स्फुटग्रहशरौ ध्रुवसंस्कृतौ २७०

स्वनसातयोर्युतिवियोगतउक्तरीत्या। खेटांतरेशारइहोर्ध्वखगादधः स्वः खेटयतोदिशिभवेद्दिशिरवस्तनदिगिति।
अत्र। स्फुटभेदकाले। स्फुटग्रहाभ्यामसमाभ्यां शरौ। स्वनसाभ्युसंस्कृतौ कार्यौ। तयोर्नतिसंस्कृतशरयोः उक्तरीत्या भि
न्नदिशोरेकदिशोः क्रमेणेत्यर्थः योगांतराभ्यां ग्रहयोरंतरं याम्योत्तरं भेदयोग्यशरः स्यात्। शरदिग्ज्ञानमाह ऊर्ध्वेति।
कक्षाक्रमेणोर्ध्वस्थाद्ग्रहादधःस्थो ग्रहो यस्मिन्। उत्तरदक्षिणान्यतरदिशि भवेत्तद्दिक्संबंधी शरः। सूर्यग्रहणाव
दुपपत्तिर्यत्नेव।।२८।। ।।अथ भेदयोगे मंडलसंबंधः क्रियाभवतीयतः सूर्यग्रहणोक्तागतासादिकंकार्यमिति
वदन्परिलेखपद्याभ्यामाहवक्ष्यमाणदिनकृद्ग्रहणोक्तमार्गतासपूर्वमिह यन्नु विधेयं। परिलेखविषयेनु यदाधोवक्र
जुलघुगतिः खचरोवा।।२९।। स्यात्रिंकमौक्षिकंपूर्वापरविद्भाक्रमेणतु। वलनं देयमत्र सूर्यग्रहणवत्स्फुटमि
ति। अग्रिमाधिकारे कथ्यमानसूर्यग्रहणरीत्यागतासस्थित्यादिकं यत्नत्। इह भेदयोगकार्यं। तुविशेषः। परिलेख
संबंधिनि विषये। यदाधःस्थोग्रहो वक्री मार्गीग्रहोल्पगतिर्वा। तदा स्थात्रिंकं मौक्षिकं वलनं पूर्वापरविद्भाक्रमेण
क्तरीत्या देयं। चंद्रग्रहणवदित्यर्थः अन्यत्र उक्तविपरीतरीत्या स्थले सूर्यग्रहणोक्तरीत्या देयं। अत्र प्रमाणमाह स्फु

टमिति। प्रत्यक्षं प्रमाणमित्यर्थः। तथाचाधःस्थस्य चन्द्रस्य पश्चाद्गमनेनोर्ध्वस्थस्य ग्रहस्य पूर्वगमनात्पूर्वापरभा
गयोः स्पर्शमोक्षावेवमधःस्थस्याल्पगतित्वेनोर्ध्वस्थपूर्वगमनयोगात्पूर्वापरयोः स्पर्शमोक्षौ। अधःस्थस्याधिक
गतित्वेऽधःस्थस्य पूर्वगमनेन योगसंभवादूर्ध्वस्थस्य पश्चिमपूर्वयोः स्पर्शमोक्षावित्यादि स्वबुद्ध्यान्यत्रापि ज्ञेयमि
ति भावः ॥२०॥ ॥ अथ नक्षत्रग्रहयुतावपि नक्षत्रबिंबस्य प्रयोजनात्तदानयनार्थं पंचदशकालांशसंबद्धनक्ष
त्राणां बिंबानयनमाह। शतानि योजनकर्णसंविनिघ्नानि बिंबकलिकामयस्फुरं यत्। भजयोजनकर्णसंविभक्तानि
पिकालांशभबिंबलिप्तिकाः स्फुरिति। यत्कलिकात्मकं स्पष्टं शतानि बिंबं तच्छ्रुतियोजनकर्णेन स्फुटेन गुणितं। नक्ष
त्रीयपयोजनकर्णेन प्रागुक्तेन भक्तं फलं पंचदशकालांशा येषां तेषां नक्षत्राणां कृत्तिकार्द्राश्लेषानुराधामूलपूर्वा
षाढोत्तराषाढाणां बिंबकला भवंति। अत्रोपपत्तिः। शतानि योजनकर्णेन शतानि बिंबकलास्तदा नक्षत्रयोजनकर्णे
न का इति नक्षत्राणां बिंबकला बहूर्ध्वस्थत्वादणुबिंबदर्शनेनाल्पा अपेक्षिता इति अस्तत्रैराशिकमाहतेः।
तत्र सर्वनक्षत्राणां समबिंबत्वेनादर्शनात्सर्वानुपातसिद्धबिंबकलानां शतानि बिंबसंबंधेनागतत्वाच्छनिकालां २७१

१८

शमित्तकालांशसंबद्धनक्षत्रीयत्वं बिंबानुरोधेन कालांशानां विपरीतकल्पनात् ॥२१॥ ॥ अन्यनक्षत्राणां
बिंबानयनवदंतरकर्तृकनक्षत्रबिंबभेदेऽवलंबनादिकं साध्यमित्याह। एताः कलाः पंचदशाहताः स्वकालां
शकाप्तानिजबिंबलिप्ताः। ततः पुरावत्खगभित्वभभेदस्पर्शादिकं साध्यमिष्टप्रारंभैरिति। एताः पंचदशकालांश
नक्षत्रबिंबसंबद्धाः कलाः पंचदशगुणिताः स्वस्वकालांशैर्भक्ताः। तत्कालांशसंबंधिनक्षत्राणां बिंबकलाः स्फुटाः। ततो
नंतरं पुरावत्। पूर्वोक्तेन मानैक्यखंडदलेन याम्योत्तरांतरेणेत्यर्थः। ग्रहकर्तृकनक्षत्रबिंबभेदे सति स्पर्शमोक्षादि
कं। एतेन स्फुटभेदकार्यलंबनं साध्यमिति सूचितमन्यथा स्पर्शमोक्षकालानुपपत्तेः। तत्रलंबनं ग्रहणसेवन
क्षत्राणां गस्मभावात्। अतिप्रगल्भत्वं गोलगणितसूक्ष्मविचारदक्षत्वं। आदिनानुसारिलेखोपि ॥२२॥ ॥रो
हिणीशकटभेदज्ञानं सप्रयोजनमाह। वृषपंचदशांशे यदि शुक्लयाम्यांशकद्व्यादभ्यधिकः कुभेषोः कुजः सखेटः स्यात्
शकटं भस्य भिनत्त्यसनिष्टं कुरुतः। शानीदृशेंशे वृषभस्य पंचदशे भागे। यस्य ग्रहस्य याम्यशरो दक्षिणांशाद्व्याद्भ्यधिकोनत्वेनः
कुभेषोः रोहिणीनक्षत्रशरादूनः स ग्रहो बिंबात्मकः। रोहिण्याः शकटं शकटाकारस्वरूपं भिनत्ति। शकटम

DR BHAU DAJI MEMORIAL

अस्यार्धेनयोग्योभवतीत्यर्थः। यद्यपिवृषसप्तदशभागेयस्ययाम्योंशोद्वाकस्यात्। विक्षेपोभ्यधिकोभियाद्रोहि
ण्याःशकटंतुसइतिसूर्य सिद्धांतादुत्तरभागस्थरोहिणीशकटस्याग्निमनक्षत्रध्रुवकोप्यायनदृक्कर्म
संस्कृतोनुचितोस्मिंतथे। नक्षत्रध्रुवकाणांविनायनदृक्कर्मसंस्कारमुक्तत्वात्। तेनसप्तदशस्थानेन्वनु
विंशतिकलाधिकषोडशभागकथनमनुचितंशरोपिचतुःकलाधिकभागद्वयात्मकोवक्तुमुचितस्तथापिग्रह
स्यायनदृक्कर्मसंस्कृतस्यैवांगीकारेणोक्तत्वादक्षतिः। परंतुआयनदृक्कर्मसंस्कृतध्रुवस्यायनांशवशा
दस्थिरत्वादनुमतेनोचितमपिसूर्यसिद्धांतोक्तांगीकारात्। सप्तदशभागस्याभावाद्ध्रुवशरस्यचोपलक्षणात्वाभी
ष्टकालिकायनदृक्कर्मसंस्कृतोध्रुवःशरस्त्वबोध्योलाघवादितिवाच्यं। शकटभेदस्यफलमाहग्रनिष्टमिति।
शनिर्वक्रोरोहिणीशकटभेदकोजगतोनिष्टंकुरुतः भौमपरमशरस्यसार्धद्वयमितत्वादेतद्द्वयीयशरानयना
द्भौमशरस्यतद्यधिकत्वाभावाद्भौमानुक्तिः शनेरुक्तिस्त्वधिकत्वासंभवेपिपरमशरेशकटसंबंधमात्रसं
भवात्।प्राचीनग्रंथशरानयनरीत्यानुगुरुरप्यतिरिक्तःस्वेरद्वयोरोहिणीशकटभेदकाः। अतएवरोहिणीश २८२

कटमर्कनंदनोयदिभिनत्तिरुधिरोथवाशशी। किंवदामियदनिष्टसागरेजगदशेषमुपयातिसंक्षयमितिसं
हितासंक्लंतत्वं॥१२॥ ॥अधिकारमुपसंहरति। इतिसिद्धांततत्वार्थेमुनीश्वरकृतेभवत्। सिद्धांतसार्व
भौमेयंपूर्णःस्वगभयुग्विधिरिति। स्वगयोर्युक् योगःग्रहनक्षत्रयोर्योगश्च। अनयोर्विधिःज्ञानप्रकारोधिकारइ
त्यर्थः। विश्रामोक्तिसंसत्वकमेतत्सद्यमितिध्येयं॥२॥ ॥श्रीः॥ ॥अथसूर्यग्रहणंसंगतिपूर्वकंप्रतिजानन्प्र
थमंचंद्रग्रहणंसहेतुकंप्रतिजानीते। अथेंदर्कभेदेकारूपंविवक्षुर्दिनेशग्रहंतत्प्रसंगाद्वताावत्। क्षपेशग्रहंस्वल्प
कर्मप्रसाध्यंवदाम्यत्रसच्चोक्तयाहश्रियाश्चदिति। अथानंतरं। चंद्रबिंबकृतंसूर्यबिंबस्यभेदात्मककर्मकांतस्वरूपं
सूर्यग्रहणंविवक्षुस्तावत्प्रथमं। तत्प्रसंगात्। सूर्यग्रहणवक्तव्यचंद्रग्रहणोपस्थित्यास्मत्त्वसत्वक्षेपेशानहंत्वा
दित्यर्थः चंद्रग्रहणं। अत्र। ग्रहयोगाधिकारेनिरूपयामि। नन्वेवंयत्प्रसंगतोनिरूपणमस्यसूर्यग्रहणस्यनि
रूपणंविनाचंद्रग्रहणनिरूपणंपूर्वमनुचितमित्यतःक्षपेशग्रहंविशिनष्टिस्वल्पकर्मप्रसाध्यमिति। यद्य
पिसूर्यग्रहणनिरूपणानंतरंचंद्रग्रहणनिरूपणमुचितंतथापिस्वल्पगणितकर्मणासाधनार्हंप्रयासाल्प

त्वेन लाघवात्सर्वं निरूपितमिति भावः अत्र लौकिकदृष्टांतमाह सूचीकटाहक्रियावदिति लोहकारेणायुगपत्पदार्थ
द्वयकरणप्रसक्तावल्पकालप्रयाससाध्यं वस्तु पूर्वं यथा क्रियते तेनंतरं च बहुकालप्रयाससाध्यं क्रियते तद्वदित्यर्थः
तथा च लघुभूतं प्रथममारंभणीयमिति मंदानामपि निर्णयः किमुत ज्ञास्त्रज्ञानामिति भावः ॥१॥ ॥ अथ गो
लस्थितिसिद्ध्यग्रहणस्वरूपं निरूपयिषुः प्रथमं पौराणिकाभिमतग्रहणसंस्थाव्यवस्थापकरूपपूर्वपक्षस्य प
द्यद्वयप्रतिपाद्यस्य तात्पर्यं ज्योतिःशास्त्राभिमतग्रहणसंस्थाननिरासं वक्तुकामः प्रथमं सूर्यग्रहणगोलयुक्त्या
संस्थापयति नन्वर्कमाच्छादयतो ज्ञशुक्रौ बिंबं न तेजोभवमूर्त्तितायाः अतो जलात्मेंदुरधःस्थितो स्यग्रहं विध
त्तेजनदृष्टिबंधमिति नन्विति पूर्वपक्षारंभद्योतकमग्रिमपद्यस्थं तिमाध्ययेचेदित्यत्र पूर्वपक्षसमाप्तिद्योत
कं चेति तेन पद्याभ्यां पूर्वः पक्षः सुधिया बोध्यः बुधशुक्रयो बिंबस्याधःस्थत्वेपि सूर्यबिंबनाच्छादयतः बुधशु
क्राभ्यां सूर्यग्रहणं न भवति भेदयोगस्य भवत्येवेत्यर्थः हेतुमाह तेजोभवमूर्त्तितायाः इति तेजःप्रारंभकस्वरूप
त्वादित्यर्थः अल्पतेजोगोलो महातेजोगोलस्याच्छादको न स्यात् जलमयत्वाभ्युपगमे तु सूर्यतेजोगोलस्यानि २७३

ध्येनाल्पबिंबत्वेन च तद्दर्शनाद्बुधशुक्रयोराच्छादकत्वासंभव इति भावः अतः कारणात् अस्य सूर्यबिंबस्य अधः
कक्षास्थितश्चंद्रो विशिष्टो जलमहागोलरूपः ग्रहणं जनदृष्टिप्रतिबंधात्मकं करोति चंद्रस्याच्छादकत्वसंभवा
च्चंद्रकृतं सूर्यग्रहणं ज्योतिःशास्त्रसिद्धमिति भावः ॥२॥ ॥एतन्निरस्य पौराणिकमतं संस्थापयति परंतु चं
द्रग्रहणं कथं स्यान्न स्याधरेनालिपदार्थ एवं अतोसुरो राहुरिवत्तस्तौ गृह्णन्स्पृजस्येवमिहग्रहश्चेदिति परं
त्वाच्छादकप्रसिद्ध्या सूर्यग्रहणस्योपपन्नत्वेपीत्यर्थः चंद्रग्रहणं कथं स्यात् उपपन्नमिति शेषः आच्छादकाप्रसि
द्धिं हेतुमाह तस्येति चंद्रगोलस्य अधरे अधःभाकारागोले एवं नियतगतिको ग्रहवत्पदार्थो नास्ति चंद्रस्यस
वोधःस्थत्वान्नियतपदार्थस्य तदधःस्थत्वाप्रसिद्धेराच्छादकाभाव इति भावः अथ चंद्रग्रहणान्यथानुपपत्त्या पु
राणाभिमतः ज्ञप्तो राहुश्चंद्रस्याच्छादक इति कल्प्यते तर्हि लाघवादेक एव राहुः सूर्यचंद्रयोराच्छादकः कथं न कल्प्यते
इत्यभिप्रायेणाह अत इति चंद्रग्रहणान्यथानुपपत्तेरित्यर्थः राहुः शास्त्रानुभावात् तौ सूर्यचंद्रौ गृह्णन् स्पृजति
गृह्णाति स्पृजतीति राहुपदस्यार्थः अरित्वं कथमित्यतो राहुविज्ञेषणमाह असुर इति पुराणप्रसिद्धेर्देवद्वेष इत्यर्थः

तथा च सूर्यचंद्रयोर्देवत्वाद्राहोश्चासुरत्वाद्देवदैत्ययोः प्रसिद्धो वैरभावो विशेषतोऽस्य सूर्यचंद्राभ्याममृतपानकालि
के वैरं पुराणप्रसिद्धमिति भावः। पूर्वपक्षमुपसंहरति। एवमिति। एवं राहुकृतं इह भूमौ ग्रहणद्वयं वेदपुराणा
भिमतमंगीक्रियते॥३॥ ॥पूर्वपक्षं प्रथमार्द्धेन निरस्योत्तरार्द्धेन पुनः शंकते। न नभस्ययमन्यखेटवत्प्र
वहेणाभ्रमितो न दृश्यते। अथ सोऽनियतः कुतोऽप्ययं समुपेत्य ग्रहणं करोति चेदिति। पूर्वनकारः पूर्वपक्षनि
षेधार्थकः। हेतुमाह नभसीति। आकाशे। अयं राहुः अन्यग्रहवत् प्रवहेण वायुना भ्रमितः पश्चिमाभिमुखं
भ्रममाणः लोकैर्न दृश्यते। तथा च राहोराकाशेऽदर्शनात्तत्सद्भावे प्रमाणाभावः गोलेन सछन्नादेरभिहितैरनुक्ते
रिति भावः। आशंकते। अथेति। सः राहुः अनियतः नियतचाररहितः अत एवाप्रत्यक्षः। अयमनियतचा
रकोऽप्यासुरत्वात् कुतोऽपि कस्मादप्यविदितात् स्थानात् समुपेत्य ग्रहणकाले आगत्य ग्रहणद्वयं करोति। चंद्र
ग्रहणस्य दर्शनात्। एवमभ्युपगमेऽपीति चेदित्यस्यार्थः॥४॥ ॥अनियतचारकृतं ग्रहणमाशंक्य तत् खंड
यति। उत्पातरूपग्रहणस्य बोधः कथं भवेत्तद्गणितेन पूर्वं संख्या यतोऽनियतार्थबोधातोक्ता स्मृतोसानिय २७४

तार्थबोधेति। अनियतचारकृतं ग्रहणमुत्पातरूपं धूमकेतुवत्। तस्य ज्ञानं पूर्वं ग्रहणकालात्पूर्वकाले। त
द्गणितेन ग्रहणगणितेन कथं स्यात्। प्रकृतेरन्यत्वमुत्पातः इत्युक्तत्वाद्ग्रहणस्योत्पातत्वेनोत्पातवद्गणादृष्टत्वेन
गणितागम्यत्वानुपपत्तिरिति भावः। हेतुमाह संख्येति। यतः कारणात् अत्र गणितसंबंधे संख्या गणि
तं अनियतार्थस्य ज्ञानं यत्रेत्यत्र दृष्टो नोक्तं। गणितस्यानियतार्थविषयत्वाभावादित्यर्थः। संख्या यानियतार्थ
विषयत्वं स्पष्टयति। स्मृतेति। सा संख्या नियतार्थस्य बोधाय स्यामेवाद्गृहीस्मृता। गणितस्य नियतविषय
त्वादित्यर्थः॥५॥ ॥एवं तर्हि चंद्रग्रहणं कथमुपपन्नं भवतीत्याशंक्य समाधत्ते। ननु तर्हि कथमुपपूर्णचंद्रग्रहणं
स्यान्नियतं सुगोलयुक्त्या। इति चेदुपपत्तियुक्तिविशेषमाह अणुचंद्रग्रहणानिरस्तराहुमिति। राहुकृतं चंद्रग्रहणं न सं
भवति। तर्हि सुपूर्णचंद्रग्रहणं नियतं गणितगम्यं लोकानुभवसिद्धं सुगोलयुक्त्या कथमुपपन्नं स्यादाछाद
काप्रसिद्धेः। सूर्यग्रहणं त्वाछादकनिर्णयादुपपन्नमेवेत्यसंदिग्धं। इति चेदाशंकसे। तर्हि त्वं चंद्रग्रहणं निरस्त
राहु। निराकृतः पुराणाभिमतस्त्वं छादकोऽयमेतेनाद्रां। विदोषं दूषणरहितं। अत एवोपपत्तियुगिति। अ

ण॰ आत्ममनःसंयोगविषयं श्रोत्रद्वाराकुरु॰ नियतवारस्यैवाच्छादकत्वादिति भावः॥९॥ ॥अथ तद्दर्पे निय
तवारकपदार्थं प्रथमं व्यवस्थापयति॰ महाबिंबसूर्यादतिस्वल्पभूमेः प्रभा जायते सूर्यषड्गुणमेण॰ अपक्षीयमा
णा लक्षक्षामतीसस्वदैर्घ्येणास्यग्निकाशुक्रखाध इति॰ महद्बिंबं यस्यासौ सचासौ सूर्यश्च तस्मात्॰ अतिस्वल्प
भूतभूमिगोलस्य सूर्यासङ्गान्तरे॰ सर्वतः सूर्यकराणां निःसृतानामेकान्तव्यस्थकराणामवरोधाच्छायोस
पते॰ क्रमेण॰ आरंभादुत्तरोत्तरं॰ अपचीयमानात एव सूच्यग्राच्छायादेवालयाकारा॰ निजदैर्घ्यमानेन बुधकक्षा
मुल्लंघ्य शुक्राधिष्ठिताकाशगोलादर्वाक्स्तात् भवति॰ तथाहि॰ शंकुर्भव्यासो योजनात्मकः १६०० दीपोच्चं सूर्यबिंबव्या
सो योजनात्मकः ६५०० दीपशंकुतलयोरंतरमानं सूर्यकर्णः ६८७५२० एभ्यः शंकुः प्रदीपतलशंकुतलांतर
घ्नः छायाभवेद्धि नरदीपशिखोच्चभक्त इति पाटीस्थप्रकारेण भूछायादैर्घ्ययोजनानि सूर्यकक्षाव्याससमानः
स्वसमानान्यपुनः खार्कपंचाकृतिमितानि २२५१२० एतानि बुधकर्णादधिकानि शुक्रकर्णादल्पानीति॥७॥ ॥
इयं छाया नियतवारिका प्रसङ्गसिद्धेति वदन् तस्या बिंबस्वरूपमाह सा रात्रिरूपा सुविसुप्रसिद्धा नराङ्कवत्स्वेम २७५

नुजप्रदृश्या॰ यद्दिदृक्षति॰ सूर्यकरांतरालं तद्बिंबमुक्तं शशिकक्षिकायामिति॰ भूयो॰ साभूछाया॰ रात्रिस्वरूपा॰ सु
प्रसिद्धा॰ जनेरवगता॰ यथा सूर्यश्चरति तथा तत्सन्मुखदिक्स्थिताछायाभूसंलग्ना रात्रित्वेन परिणतानि संचरति॰ अत
एवैषा॰ आकाशे॰ राहुवत्॰ राहुराकाशे न दृश्यते तद्वत्॰ इयं मनुष्यैरदृश्यमानस्यात्॰ सदाकाशे दैर्घ्यत्वयादृश्यसर्पः॰
तस्या विस्तारः कियानि सूतत्तच्छद्रेन पूर्वमुक्तं यच्छद्रेन विशदयति॰ यद्दिदृक्षतिरिति॰ यस्याः भूछायायाः॰ विस्ता
रः॰ सन्मुखप्रांतदैर्घ्यरेखयोर्मध्यांतरालरूपः॰ सूर्यकरांतराले॰ सूर्यबिंबस्थयोर्व्यासांतरितयोः किरणयोः छाया
स्थानंतरालं नेमिकिरणाभ्यां दैर्घ्यरेखारूपत्वात्॰ ननु नियतवारकपदार्थसद्भावेपि तद्बिंबवद्दिबाभावात्कथं
भेदस्योगात्मकं ग्रहणं स्यादित आह तद्बिंबमिति॰ तस्याः भूछायायाः बिंबं विस्ताररूपं॰ चंद्रकक्षायां पर्वैरुक्तं॰ तथा
च॰ भूछायादैर्घ्यप्रतिप्रदेशं विस्तारस्य यथोत्तरमपचयेन तन्व्यात्वेन तद्धतानामर्पितदंतर्गतानां तथात्वेपि चंद्रा
धिष्ठिताकाशगोले भूछायाविस्ताररूपं बिंबं तद्व्यासरूपं छादनार्हमेव॰ ऊर्ध्वस्थस्य छादनानर्हत्वादधःस्थत्वा
त्तथा सिद्धमिति भावः॥२॥ ॥भूछाया बिंबस्वरूपमुक्तात योजनमानानयनमाह भूव्यासहीनरवियोजन

बिंबमेतच्चंद्रस्ययोजनभवश्रवणेन निघ्नं सूर्यस्य योजनमयश्रवणाप्तमलं भूव्यासतो भवति योजन भूप्रभासा
विति। भूव्यासेन प्रागुक्तेन हीनं यद्रवेर्योजनात्मकं बिंबमानं एतच्छेषं चंद्रस्य योजनात्मकस्पष्टकर्णेन गुणि
तं सूर्यस्य योजनात्मकस्पष्टकर्णेन भक्तं फलं भूव्यासाद्धीनं योजनात्मिका भूछाया। असौ प्रागुक्तव्यासरूप
बिंबस्वरूपे सर्पः स्थानमाना स्यात्॥७॥ ॥संगसर्पं प्रतिजानीते। अत्रोपपत्तिरिति। भूभानयनेऽपपत्तिर
मतइति शेषः॥ ॥प्रतिज्ञातामुपपत्तिं पद्याभ्यामाह बिंबे रवेर्नेमिस्थकरांतरालं बिंबेन तुल्यं भुवि भूसमानं। अ
तोर्ककर्णेन करांतरस्य क्षयो रवेर्भूव्यासवियोगतुल्यः॥१० चंद्रश्रविच्चंद्रश्रवणेन कः स्यादेवं फलं भूस्थकरांतरस्य।
क्षयो भवेत्तद्रहितस्तमाख्या व्यासो विकेऽन्त्यंतरमिंदुमार्गे इति। सूर्यबिंबं स्वत्राबिन सूर्यमंडलं। तस्य नेमिस्थयोः
किरणयोः छायास्थानोपजीव्ययोरंतरं सूर्यबिंबेन व्यासरूपेण समं। भूगोले तयोः किरणयोः संलग्नयोर
व भूसमानं भूव्यासतुल्यमंतरमिसर्पः अतः कारणात् सूर्यबिंबकेंद्रभूगर्भांतरमितेन सूर्यकर्णेन किरण
योस्तादृशयोरंतरस्य अर्कभूगोलयोर्व्यासांतरतुल्योपचयस्तदा स्यात्तर्हि चंद्रकर्णेन कः किंयन्मितोपचयः स्या २७८

त्। एवमनुपातोत्थं लब्धं यदिष्टफलं भूमिस्थकिरणयोस्तयोरेवांतरस्य भूव्यासमितस्यापचयः स्यात्। अत एव ते
नापचयेन हीनो भूगोलस्य व्यासः चंद्रप्रविष्टिताकारागोले सूर्यकिरणयोस्तयोरेवांतरं भूछाया विस्तारात्मकं
भूछायाबिंबं स्यात्। आनयनमुपपन्नमिति भावः। यद्यपि सूर्यबिंबनेमिस्थकिरणयोर्भूगोले भूव्यासांतरे
ण संतताया असंभवः। स — बिंबगोलभूमिगोलयोः समानत्वाभावात्। सूर्यबिंबस्याति महत्त्वेन भूगोलस्यातिल
घुत्वेन च सूर्योन्मुखभूमिगोलार्द्धैकयोरपि प्रदेशयोर्भव्यासाल्पांतरितयोः सूर्यबिंबनेमिस्थकिरणयोः संल
ग्नत्वात्। तेन तत्र किरणयोर्यदंतरं भूगोलांतः संपूर्णज्यारूपं तेन हीनं सूर्यबिंबं द्रमाणफलं प्रमाणं वक्तथा
पि भूव्यासतुभूगोलांतः संपूर्णज्यासैवेष्टात्र सज्याहीनभूव्यासेऽनुपातप्रमाणे प्रते हीनसूर्यचंद्रस्पष्टयोजनकर्णाभ्यां
त्यानुपातागतफलं संपूर्णज्याया हीनं भूभास्त्वमास्यान्मूलनिरूपिता भूभा तु स्थूले साल्पत्वेन सामान्यतः संपूर्ण
ज्यायाज्ञानादपि विशेषतोऽज्ञानाभावान्नतत्सूक्ष्मसाधनमत्रास्मत आर्यभटगीकृतभूछायेवस्वल्पांतेरादतेतिध्ये
ये। तथा च सिद्धांतशेखरः इंदुस्फुटश्रुतिमहर्पतिबिंबधात्रीव्यासांतरेण गुणितार्रविकर्णभक्तो॥ भूविस्तृतेः फल

Dr. BHAU DAJI MEMORIAL

मपोस्य वदंति राधं छायां भुवः शंकाधरभ्रमणप्रदेशोऽइति· वस्तुतस्तु भव्यासतुल्यार्कबिंबव्यासेन भूगोले सूर्यबिंब
नेमिस्थकिरणयो भव्यासतुल्यमंतरं तदस्वाभिमतार्कबिंबव्यासेन भूपालतयोः कियदंतरमिति तस्मात्पातेन
किरणां तरं प्रसाध्य तदर्द्धभूव्यासार्द्धयोर्योगं तच्छेदेन भूकेंद्रकिरणांतरं रेखामध्ययोरंतररूपेण सूर्यचंद्रयोः स्पष्टयो
जनकर्णौ क्रमेण युतौ तौ भूभासाधनोपयुक्तौ कर्णौ स्तः· आभ्यां भूव्यासस्थानापन्नकिरणांतरेण ज्ञातेन भभानयनमुक्तप्रका
रेणावसेक्ष्यं· तन्निबंधनं च· भूव्यासवर्गो रविबिंबभक्तः फलोनयुक्भूमिजविल्लतीये· तद्वत्तपादसंपत्सिनसूर्येंदुकर्णौ भ
क्तः स्फुटौ तौ॥१॥ फलेन हीनं रविबिंबमिंदुकर्णाहतं भास्करकर्णभक्तं॥ लब्धेन हीनं फलमत्र सूक्ष्मा भवेत्तु भाविस्तृतिरिंदुमा
गे॥२॥ इति तत्त्वमवधेयं॥११॥ ॥ अथ प्रसंगात्सिद्धांतसुंदरोक्तभूभानयनमनूद्य खंडयति· इनावनीव्यासवियो
गनिघ्नं शशांकबिंबं रविबिंबभक्तं· फलोनभूव्याससमा कुभेति यत्सुंदरोक्तं तदसत्तितांतमिति· महीव्याससंयुटा
केल्पवर्णांतरमिति सूर्यसिद्धांतोक्तस्य सूर्यव्यासः स्फुटो योजनात्मको बिंबरूपः स्वसिद्धांते पूर्वोक्तो मानस्यः मध्येंदुव्या
सगुणितं मध्यार्कव्यासभाजितमिति सूर्यसिद्धांतोक्तोऽस्याद्यो बिंबयोजनात्मकं पूर्वोक्तं यातं· तस्योक्तं स्फुटं· फलोन २८८

भव्यास परिमिता भूभास्या योजनात्मिका· एवं यत्सिद्धांतसुंदरे ज्ञानराजदैवज्ञैरुक्तं तदसंतमयुक्तमित्यर्थः॥१२॥ ॥
नन्वेतस्यानयनस्य सूर्यसिद्धांतमूलकत्वेन कल्पितत्वाभावाद्युक्तं कुतो हेत्वभावादन्यथा सूर्यसिद्धांतोक्तस्याप्यप्रा
माण्यापत्तिरित्यत आह· श्रीसूर्यसिद्धांतमनिरुक्तागमप्रकाशके स्वसिद्धे निर्मितेऽपि· युक्तयुक्तसंख्याः समुपेक्ष्य यावया
सतहाद्दूषितमेव सम्यगिति· श्रीपरंतस्य पौरुषमयुक्तं नेति यातितं· सूर्यसिद्धांतोक्तं यद्रत्स्पमव्यक्तं कठिनमित्यर्थः· त
स्य प्रकाशके· तत्प्रकाशकरणाय प्रणीतसंज्ञके· स्वस्मित्रा· सिद्धांतसार्वभौमसंज्ञकेऽस्मिन्नस्माकं जनेकेन रंगनाथ
ज्योतिर्विदा कृते वै· असंदिग्धं· सम्यक्· तत्वविचारैस्तासिद्धांतसुंदरोक्तं दूषितं· तिरस्कृतं· एवकारात्समर्थनप्र
कारनिरासार्थः· कथं दूषितमित्यतः पितृरश्मि मापकं हेतुमाह सुज्ञाः तस्य आदिति· युक्त्या उपपत्त्या· स्फुटेंदुभु
क्तिर्भूव्यासगुणिता मध्ययोऽहृता· लब्धं सत्वीत नेन सूर्यसिद्धांतोक्तमयाः संख्याः ज्ञानराजदैवज्ञैरनंगीकारेणात
स्तानिभूव्यासस्यैव केवलस्य· ग्रहादुक्तेरित्यर्थः· सूर्यसिद्धांतोक्तमूलस्यास्यानयनस्य सूर्यसिद्धांतोक्तवि
रोधाद्युक्तत्वमिति भावः· अथोपपत्तिसिद्धास्सवीकृथम बगातेसतस्तान चरणेसूर्यसिद्धांतोक्तभभानय

नीयश्लोकद्वयोपपत्तिरुच्यते। भूव्यासहीनं रविबिंबमिंदुकर्णाहतं भास्करकर्णभक्तं। भूविस्तृतिर्लब्धफले
न हीना भवेत्कुभाविस्तृतिरिंदुमार्गे इति सिद्धांतशिरोमणौ। अस्य प्रकारद्वयेनास्योपपत्तिस्तट्टीकायामुक्ता। त
त्र भूव्यासेन सूर्यबिंबस्य ५८०० स्वल्पांतरांगीकारेण स्पष्टगतिभक्तमध्यगतिगुणितचंद्रमध्ययोजन
कर्णरूपस्पष्टेंदुयोजनकर्णो गुणस्थाने ह्रासः सूर्यकर्णो हरस्तत्रैतत्खंडस्य कलाकरणार्थं त्रिज्यागुणः स्वहरक
र्णस्थाने ह्रासो हर इति चंद्रस्पष्टमध्यगत्योः स्वल्पगुणहरत्वेन नाशात्त्रिज्यामध्येंदुयोजनकर्णयोस्त्रिज्यापव
र्तनेन हरः पंचदशाष्टगुणोऽग्रे। अवशिष्टो भूव्यासहीनमध्यार्कबिंबयोजनानां रविस्पष्टगतिमध्यमग
तीगुणहरौ। चंद्रसूर्ययोर्मध्यमयोजनकर्णावपि क्रमेण गुणहरौ। तत्र कर्णस्थाने लाघवात्तयोर्बिंबयोज
नानि गृहीतानि। यद्यपि सूर्यचंद्रयोजनकर्णानुसारित्वाभावाद्बिंबयोजनग्रहणमनुचितं तथाप्यल्पांतरांगी
कारेणादरोपः। इंदुव्यासार्कव्यासयोर्मंगोलाध्याये तत्कक्षाभूकर्णगुणिता महामंडलभाजिता। तत्कर्णाद्
नितत्कक्षाव्यासार्धत्वेनस्फुटतरां। तत्रापि स्पष्टार्कबिंबयोजनग्रहणं मध्यार्कयोजनबिंबं सूर्यस्पष्टगतिगुणितं २७८

तं सूर्यमध्यगतिभक्तमिति सिद्धं। न चोक्तरीत्या सूर्यस्पष्टमध्यगती गुणहरौ भूव्यासमध्यार्कबिंबयोजनांतर
स्यासन्नत्वान्न केवलं बिंबस्येति भूव्यासस्यादरो महीव्यास इत्यनेन न कथं सिद्ध इति वाच्यं। भगवता स्वल्पांतरेण म
हीव्यासस्य यथास्थितस्यैवांगीकारात्। महीव्यासस्फुटार्कश्रवणांतरमित्यत्र मध्यस्य स्फुटपदस्योभयत्रान्व
येनार्कश्रवणसंनिधानेन च सूर्यबिंबस्फुटरीत्यैव महीव्यासस्य स्फुटत्वसिद्धेश्च। अथैतत्खंडसिद्धं फलं भूव्यासा
द्धीनं भूभायोजनानि। तत्र कलाकरणार्थं भूव्यासस्यापरखंडस्य त्रिज्यागुणः स्पष्टचंद्रगतिभक्तमध्यगतिगुणित
चंद्रमध्ययोजनकर्णरूपस्पष्टयोजनकर्णो हरस्तत्र त्रिज्यामध्ययोजनकर्णौ गुणहरौ गुणेनापवर्त्य हरस्थाने पं
चदशा। चंद्रस्पष्टमध्यगती गुणहराविति सम्यगुक्तोपपन्ना। भूभायाः स्वल्पानुकारत्वात्। प्रथमखंडं द्वितीयखं
डेहीनभूभायोजनात्मिका सा पंचदशभक्ता कलादिकेसक्तमुपपन्नं। अस्मिन्नेव सूर्यसिद्धांतोक्तानयने स्फुटा
र्कश्रवणावाप्तस्पष्टबिंबं सूर्यमध्यगस्यामध्यमं बिंबं सूर्ये स्पष्टगत्या किमिति स्थूलानुपातमुपेक्ष्य त्रिज्याक
र्णमध्यमं बिंबं तदा मंदकर्णे किमिति सूक्ष्मानुपातेन बिंबानयनस्य प्रत्यक्षविरोधात्सूर्यवसितमस्तत्रैराशिकेन गृही

तं·नात्रास्फुटत्वंमहीव्यासस्याप्यंगीकृतं·सत्यामपिस्पष्टेंदुभुक्तित्राबेनत्रिज्यामध्यायेसनेनचंद्रमंदकर्णोगृही
तश्चेदस्तंतंसूक्ष्ममानयनंसुधीभिरूह्यं·एवंबहुप्रकारैर्नरेणाप्युक्तदेवमयोक्तं·भूव्यासहीनरवियोजनविंब
मर्कमंदस्फुतिश्रवणामध्यमयोजनाप्तं·चंद्रस्फुतिश्रवणाभक्तकुविस्तृतेर्यद्दीनंत्रिभोत्थगुणावर्गोगुणाकुभास्या
त्।।१ अत्रस्फुतिमंदकर्णः·श्रवणामध्यमयोजनकर्णः·सूर्यसिद्धांताभिमतात्रिज्यातिथ्यंयं·यद्दितुभूव्यास
हीनंरविविंबमित्याद्येमध्यविंबानुक्तेः प्रथममेवस्पष्टार्कविंबग्रहणात्तदामहीव्यासस्यपष्टत्वात्प्रसिद्धामहीव्यास
स्फुटार्कश्रवणांतरमित्येवयथाश्रुतंसम्यक्·परंतुतदाभूव्यासोनार्कविंबस्यसूर्यमध्यस्पष्टगतीहरगुणावव
शिष्टावाच्याहपिभगावतास्वल्पांतरत्वादनुक्तौ·नचानुपपत्तेःसूर्यचंद्रयोर्मध्ययोजनकर्णावेवहीतानस्फुटवि
तिमध्यस्फुटगतीहरगुणावनुसन्नानाक्ताविविनिवाच्यं·चंद्रस्यपष्टयोजनकर्णस्वरूपग्रहणानोसन्नसत्यात्तनु
क्तत्वापत्तेः·नचचंद्रकर्णस्यमध्यत्वेनगृहीतेबहुंतरमतःस्पष्टत्वेनतस्यग्रहेसत्यपपन्ना·सूर्यकर्णस्यमध्य
त्वेन— —तेसत्यांतरमितिवाच्यं·तर्हिमध्यार्कविंबयोजनग्रहणावश्यकतयास्फुटार्कश्रवणानुपपत्तेः·नचो २७८

भयत्रागृहीतेप्रसेकमल्पांतरमपिबहंतरमतएकत्रसूर्यगतिग्रहणमुचितमितिवाच्यं·विनिगमनाविरहात्
पूर्वसूर्यविंबस्यैवसूर्यस्पष्टमध्यगतीगुणाहरोनमहीव्यासस्यप्रांसेनभयोरितिस्थूलसूक्ष्मविनिगमकेनुप्रांत्ये
सूर्यगतिग्रहणोचितात्पूर्वोपस्यैवसिद्धत्व·अपमहीव्यासस्यभूभाप्रथमखंडस्यचंद्रगतिगुणितभक्तस्यग्रहणे
नसूक्ष्मत्वावेवभूभाद्वितीयस्यखंडस्यभूव्यासोनस्फुटरविविंबस्याप्यौसूर्यगतिगुणानभजनंतपेवसूचितमि
तिनक्षतिरितिचेन्न·व्याख्यामसंगेसूर्यगतिग्रहणमानाभावात्·उपपत्तेरनुपस्थितेश्च·सत्यप्यत्रसूचनेनुचंद्र
गतिग्रहणापत्तेः·नचमध्यार्कव्यासभाजितमितत्रमध्यपदस्यपष्टसंस्थानापन्नप्रामादिकलेखकहस्तदोषात्·तेन
स्पष्टगतिभक्तमध्यगतिगुणितमध्यार्कक्षाव्यासयोजनरूपस्पष्टार्कव्यासभजनेसूर्यस्पष्टमध्यगतिगुणानभज
नेपर्यवसन्नएवेतिवाच्यं·सर्वपुस्तकसंवादेनमध्यपदस्यैवभगवन्मुखनिर्गतत्वात्·किंच·सिद्धांतशिरोमणौभू
भाविंबास्ववेस्पष्टसूर्यविंबानुक्तेर्भूव्यासहीनंरविविंबमित्यत्रस्पष्टसूर्यविंबग्रहणानौचित्यात्क्षांतरप्रसंगइति·
स्फुटार्कश्रवणांतरं·मध्यार्कव्यासभाजितमित्यनयोःस्फुटमध्यपदेवैपरीत्येनवाज्ञेये·एतेनचंद्रमध्यगत्याभू

मासस्तदा चंद्रस्पष्टगसाकइति भग्रासरूपं खंडं स्पष्टं सम्यक्सिद्धं · सूर्यबिंबप्रमाणेनापरं भग्रासो न स्फुटरविबिं
बखंडं तदा चंद्रबिंबप्रमाणेन किमिति स्पष्टं द्वितीयं खंडं तयोः स्पष्टयोरंतरं स्पष्टा भभेति सर्वमुपपन्नमिति सौ
रभाष्योक्तं निरस्तं · उक्तानुपाताभ्यां तयोः स्पष्टत्वसिद्धेर्मानाभावात् · स्पष्टत्वस्याप्रसंगाच्च · सूर्यचंद्रयोर्मध्यबिंबयो
रनुपपत्तेश्च यत्तु भूग्रासस्य स्पष्टत्वं सम्यग्रूपमनुपपद्यमानं हृदि ज्ञात्वा भग्रास एव प्रथमं खंडं भग्रासो न स्पष्टरविबिं
बस्य मध्यवर्णानुपाताभ्यामस्यांतरेणापवर्तनान्मध्यबिंबगुणहरावुसाध्य द्वितीयं खंडमुभयोः कलीकरणं चंद्र
मध्यकर्णेन त्रिज्यामिताः कलास्तदा भ्यांका इत्यनुपातप्रमाणफलयोः फलापवर्तनेन प्रमाणस्थाने पंचपंचदशाहा
रेणेति तयोरंतरं भभेत्युक्तं ज्ञानराजदैवज्ञैः सिद्धांतसुंदरे · इनावनीग्रासवियोगनिघ्नशक्रांकबिंबं रविबिंबभक्तैः
फलेन भग्राससमा कुभासो नरैर्भक्ता कलिकादिकास्यादिति · तत्पेन · अत्र सूर्यग्रासः स्फुटार्कबिंबयोजनात्मको
न मध्ययोजनात्मकः · चंद्रार्कबिंबगुणहरौ मध्ययोजनात्मकौ न स्फुटबिंबयोजनात्मकौ तट्टीकाकृच्चिंतामणिपभिम
तो · उपजीव्यसूर्यसिद्धांतविरोधात् · तदुक्तं तदुपपत्तिसाधितं दसिद्धश्चेति · तदसत् · स्फुटेंदुभुक्तिर्भूग्रासगुणितामध्य २८०

योद्धृतेति सूर्यसिद्धांतोक्तयुक्तिसिद्धस्य चंद्रकक्षाभग्रासस्यैवाविकृतस्य ग्रहणात् · एतत्सूत्रारूढटीकाकृता तु भास्क
रोक्तभभानयनेन सूर्यसिद्धांतोक्तमानयनं मध्यमगतिसंबंधेन यत्सिद्धं तज्ज्ञातचरणोक्तं स्पष्टानुक्तादिना तिल
घुभूतं · परं तु स्वाभीष्टसिद्ध्यर्थं खंडयोर्गुणहरौ क्रमेण चंद्रस्पष्टमध्यगतीसूर्यस्पष्टगतीज्याधिकाविति खंडांत
रं मध्यमभभाकलात्मकमेव लाघवात्स्पष्टगत्यंतरगुणितं मध्यगत्यंतरभक्तमिति पर्यवसन्नं तन्मूलकृदुक्तम
पि गणितज्ञानामदुरूहं स्वतोवगम्यमिति न का विसतिरिसाद्युक्तं तु · गुणेन भजनजातफलरूपखंडयोरंतरेपेक्षि
ते पूर्वमेव खंडांतराहृणाकयोरंतरगुणिताहरयोरंतरेण भजनात्तदसिद्धेर्गणितानुभिपारंगमानां सदसि प्रसिद्धेः
स्वतत्त्वचिंतामणिचिंतामणित्वं गणितकुल्याप्रवाहे निपातितं · अन्यथा गतिवशेन साधिता केचंद्रबिंबवद्भूसं
तरकलाभ्यो विकलाभ्यां एव भभायाः प्रतिलाघवेन साधनकल्पनापत्तेरिसलं परदोषगवेषणापल्लवितेनेति ॥१३
॥ ॥ अथ भभायाः सिद्धां विपतस्याः छादकत्वकथमवगतमित्यतस्ताहि वस्तुः प्रथमं तस्याः छादकत्वसंभावना
यां कारणमुपपादयति · चंद्रस्याधःस्थाकलिकामया सा स्त्रियास षड्राशर्कभे हुयोगे · केंद्रात्कुभाया भवतीदुबिंबं

Dr. BHAU DAJI

याम्योत्तरेषांतरं एवयस्मादिति· सा·भूछायाविस्तृतिर्बिंबरूपा· चंद्रस्येरीसा· यथाचंद्रबिंबयोजनेभ्यश्चंद्रबिं
बकलाः पूर्वं सूर्येंदुमंदस्फुटगणाद्धहीनत्रिज्यागुणामित्यादिनासाधितास्तथाभूभायोजनेभ्यः कलात्मिकाभू
भागणाकेनहृत्या· सपष्टार्करूपाभूछायाबिंबात्मिका· चंद्रः अनयोर्योगे· योगकाले· एतेनचंद्रग्रहणमपि
ग्रहभेदयुतिरितिस्पष्टीकृतं· बिंबरूपायाभूछायायाः मध्यगतकेंद्रस्थानात्· याम्योत्तरान्यतरदिक्शरस्या·
प्रांते· एवकारान्तरदितरनिरासः· चंद्रबिंबं यस्मात्कारणात्स्थितं भवत्तस्यान्वयोग्रिमपद्ये॥१५॥ ॥भूभायाः
छादकत्वंप्रतिपादयंश्चंद्रग्रहणस्वरूपमाह तस्मात्कदाचित्छन्नबाणलिप्ताभूभेंदुबिंबैक्यदलाल्पिकाः स्फुः तदेंदुबिं
बस्यभवेत्प्रवेशोभूगोलभायांवाग्रिनाम्ग्रहः स इति· तस्मात्प्राक्पद्योक्तकारणात्· कदाचित्· शरस्याधिकन्यूनान्यत
रत्वसंभावनयाल्पत्वानिश्चयात्· चंद्रस्यशरकलाः भूभाचंद्रयोर्बिंबकलयोर्योगार्द्धदल्पाः स्फुस्तदाभूगोलछाया
यांचंद्रबिंबस्यप्रवेशः स्यात्· सः· प्रवेशश्चंद्रस्यग्रहणं· भूभयाचंद्रस्याछादितत्वेनदर्शनात्॥१५॥ ॥अथभू
भायाः छादकत्वंनसंभवतीत्याशंकांनिषेधति· ननुचंद्रकलाभुभिर्विनाभ्योवनिभायाभवतीतिनग्रहः इतिचेन्न २८१

विधोः कलाः स्वतोनारवितस्ताः प्रभवंतियेनचेति· चंद्रस्यकलानांकिरणैर्भूछायायानाशोभवति· तस्याः दीप्तभाव
रूपत्वात्· अन्यथास्वरूपव्याघातापत्तेः इति· चंद्रभूछाययोर्विरोधाद्ग्रहणेनस्यादेवंयदिवदसितन्नहिस्वतोऽत्रनयु
क्तंघटते· येनकारणेनचंद्रस्यकलाः स्वतश्चंद्रबिंबान्नप्रभवंति· नोत्पद्यंते· चंद्रस्यजलगोलत्वात्· येनत्वदुक्तंचाकोत
किंतुसूर्यात्· नाः कलाउत्पद्यंतेनानदोषइत्यर्थः॥१६॥ ॥ननुमयथाज्योत्स्नावत्ताश्चंद्रेणांधकाररूपायाभूभाया
निवारणान्तस्याः स्वरूपहान्याछादकत्वासंभवोन्यथानेत्यतमोनिवारणानुपपत्तेरित्यतः कृतसमाधानाभिप्रा
यंस्फुटयति· भूम्यावरुद्धार्ककरानचंद्रेपतंतियस्माद्विकलः सुचंद्रः भूभाप्रवेशांकुरुतेतएवग्रस्तः शशांकस्तम
सेवलक्ष्यइति· सूर्यात्षड्भांतरेचंद्रेलग्नारेसति· भूमिगोलेनप्रतिबद्धाः येसूर्यगोलस्यकिरणाश्चंद्रबिंबेयस्माद्धे
तोर्नपतंति· अतोहेतोः सुचंद्रः षड्भांतरात्सूर्वसूर्यचंद्रयोर्मध्येभूगोलावस्थानाभावात्सूर्यकिरणानामनवरुद्धत्वा
त्· विकलः कलारहितः सन्भूभाप्रवेशांकुरुते· चंद्रेयावतिविभागेसूर्यकरानप्रतिफलितास्तावान्विभागोनिः प्रका
शोभूभायांप्रविष्टोभवत्सतोभूभानाशासंभवादछादकत्वेप्यक्षतिः एतदेवस्पष्टयति· अतएवेति· यतोविकल

चंद्रस्यभूभायांप्रवेशोनानुपपन्नोतएवसर्पः·चंद्रस्तमासा·भूछायया·नराहुणा·ग्रस्तः ग्रस्तइवेसर्पः·भूस्थज
नैर्दृश्यः॥१७॥ ॥सिद्धांतसुंदरकारमतमाहविनाराहुरू दुपातंशरेणग्रहोस्मारकःस्याद्धतोद्दैसराहुश्चा
शीनोकुभेदस्तथवंसपिधत्तेसहेतुग्रहेद्वारतःसुंदरोक्तइति·ग्रहणस्योसादकःशरःराहुरूपोयश्चंद्रपातस्तद
तिरेकेणनेवस्यात्·अतःकारणाद्दैसराहुःपाताधिष्ठात्रीदेवतारूपः·अन्यथापातस्थानस्याचेतनत्वेनग्रहा
कर्षकत्वानुपपत्तेः·अतएवसूर्यसिद्धांते·अदृश्यरूपाःकालस्यमूर्त्तयोभगणाश्रिताः·शीघ्रमंदोच्चपाताख्या
ग्रहाणांगतिहेतवइत्युक्तं·कुभेंदृस्तथकु·भूछायाचंद्रबिंबरूपेअस्त्रे·प्रहारनिवारके·धारयतीतिध्वकु·
डक्तास्त्रक्रमेण·चंद्रसूर्योआछादयति·फलितमाहसइति·राहुः·ग्रहणद्वये·द्वारतः·भूभाचंद्रद्वारा·कार
णं·नसाक्षात्·सिद्धांतसुंदरेउक्तं·तथाचतद्वाक्यं·ग्रहणाकारणंतार्कशशांकयोर्वदनपुच्छविभक्तवरीरि
णः·अपमवृत्तविमंडलयोगयोर्निवसतस्तमसोमुनिभिःस्मृता॥१ स्मृतिपुराणविरोधिजनैःस्मृतार
विधिभुग्रहयोःशशिमयोः·करणांतात्क्रमतस्तनराहुणा ग्रहणमित्यपितेस्वमतेजगुः॥२यस्मादिता २८२

तेर्विधुपातसंज्ञासएवराहुःकथितोमहद्भिः·तस्याप्यनंगीकरणेरवींद्वोःस्यान्मासिमासिग्रहणंसदैव॥
३·आछादकोयद्यपिभूप्रभेंदूतथापिराहोरिहकारणत्वं·पतायमाकृष्यशरेणचंद्रंसंछादकछायायुतिंकरो
ति॥४पिधानयोग्यावनिमेंदुबिंबसंपरिहत्यग्रहणक्रियायां·अतःपुराणागमसंहितासुनोक्तेवृथेरेकिल
सूचितेते॥५दशारपालमजसायकसंहतोदशामुखाय्यदपीतिविदोजगुः·दशारथप्रभवेनदशाननोहतइहा
पिपुराणजनस्तथेति·अस्मन्नाशमानमरीचोग्रहणवासनाध्यायेस्पष्टं॥१८॥ ॥एतद्दूषयति·तदसद
त्रिपातदैवतागौरवफलत्वादपुमन्मनोत्तुराधाः·अपिचावनिभाकर्षणतुशास्त्रगाभावात्सततयाभवेदमूर्त्तोति·
ततःसिद्धांतसुंदरोक्तमयुक्तं·हेतुमाहत्रिपातेति·चंद्रपातस्थानाधिष्ठात्रदेवतारूपराहोः·अफलत्वात्·
प्रयोजनाभाववत्त्वात्· व्यर्थत्वादितिसर्पः·आकर्षणंविनैवविक्षेपमंडलावस्थितचंद्रकल्पनेनसर्वोप
पत्तेर्दैवताकल्पनस्यानावश्यकत्वादितिभावः·आधाः·गोलज्ञाः·अमुं·राहुं·अत्र·चंद्रपातस्थानेदेवतात्वेन·नां
गीकुर्वंति·यदा·अत्र·ग्रहणे·कारणत्वेननांगीकुर्वंति·नन्वेवंपातोराहुश्चरहसेतिसूर्यसिद्धांतविरोधापत्ति

रिसस्वरसादादारुग्रपिबेति·नु·वितर्के·भूछाया·तेजोभावस्वरूपत्वेनामूर्त्ता·इयत्तावछिन्नपरिमाणानधिकर
णरूपा·कथंग्रस्तं भवेत्·अयोग्यत्वात्॥१९॥ ॥अथसिद्धांतमुपसंहरन्नाशंकांचाहदिग्देशकालावरणादि
भेदान्नछादकोराहुरितिप्रवदंति·यन्मानिनः केवलगोलविद्यास्तदमलमस्मतितोवदि अवदितिचंद्रस्यस्पर्शो
मोक्षौपूर्वापरयोः सूर्यस्यपश्चिमपूर्वयोः·यथाचंद्रग्रहणंसर्वदेशेतथासूर्यग्रहणंसर्वदेशेतुल्यंनभवति·क
स्मिन्नपिदेशेल्पसंभावनायांनभवत्यपि·एवंचंद्रस्ययथासर्वदेशेषुयुगपत्स्पर्शादिकंतथासूर्यस्ययुगप
त्स्पर्शादिकंनभवतिकिंतुभिन्नभिन्नकाले·एतैरुक्तैः आछादकभेदात्·अवगतात्·आदिपदाच्चंद्रग्रहण
स्थितिकालात्सूर्यग्रहणस्थितिकालः पृथगेव·इत्यादिज्ञातभेदादेकोराहुर्द्वयोर्नाछादकः किंतुतयोः पृथगा
छादकोभूभेदः·अन्यथाद्वयोर्ग्रहणयोरेकरीतित्वापत्तेः इदंचानियतचारकस्याछादकत्वंतुष्यतुदुर्जन इति
न्यायेनांगीकृत्यबाधकमुक्तमन्यथाक्वाप्रसंगाइतिध्येयं·एवंयत्·केवलगोलविदः·अतएवाभिमानिनोव
राहमिहिराद्याः एवमुपरागकारणमुक्तंदिग्मदग्निराचार्यैः·राहुरकारणमस्मिन्नितिसकलः शास्त्रसद्भावइस २८३

नेनवदंति·अस्मादाशंकते·तदिति·यद्राहुनिराकरणपूर्वकंग्रहणसंस्थाप्रतिपादनंप्रागुक्तंतदित्यर्थः·वेदमू
लाः याः स्मृतयोष्टादशतास्याबहिर्भूतंतिरस्कृतमितिचेदुदसि·स्वर्भानुरिहवाआसुरः सूर्यंतमसाविव्याध·स
विद्धनमरोचततिवद ःराहुग्रस्ते दिवाकरे·निशाकरेवेत्यादयः स्मृतयः प्रसिद्धाः॥२०॥ ॥तदुत्तरयति·
राहुः कुभामंडलगः शशांकंशशांकगः छादयतीनबिंबं·तमोमयः शंभुवरप्रदानात्सर्वागमानामविरुद्धमेतदिति·
राहुः पुराणादिप्रसिद्धासुरः भूछायाबिंबाधिष्ठितः सन्चंद्रबिंबंछादयति·चंद्रबिंबाधिष्ठितः सन्सूर्यबिंबंछादय
ति·ननुभूभेदरंधकाररूपत्वात्तत्रतदागमनादेलक्षणंप्रतीयतेयत आहतमोमयइति·अंधकाररूपः तम
स्तराहुः स्वर्भानुरित्यभिधानात्·तथाचरूपैकाल्लविलक्षणप्रतीतिरितिभावः·ननुतस्यासुरत्वेनयथेष्टविहा
रात्प्रवहवायोः स्थितिनियमाश्रवणाच्चकथंभूभाचंद्रबिंबस्थानेगमनंसंभवतीत्यतआहशंभुवरप्रदानादिति·
ब्रह्मणः स्वस्मैयद्वरप्रदानं·ग्रहणकालिकलोकानुष्ठितकर्मजनितपुण्यांशभाक्त्वरूपंतस्माद्ब्रह्मदत्तवरप्रभावा
दित्यर्थः·तथाचयोसावसुरोराहुस्तस्यवरोब्रह्मणायमात्मनः·आप्यायनमुपरागेदत्तहुतांशेनतेभविता·तस्मि

त्काले सांनिध्यमस्यातेनोपचर्यते राहुरिति च राहोर्ग्रासात्मकत्वं तद्ग्रहणं नासंभवीति भावः ॥ अतः उक्तात् ग्रहणा
संस्थाप्रतिपादनं सर्वागमानां वेदपुराणस्मृतिसंहितानां अविरुद्धं एकवाक्यतापन्नमित्यर्थः ॥ प्रागुक्तछादक
स्य राहोरधिकरणात् पातदेकरूपत्वात् केवलराहोश्छादकत्वनिरासादेतत्कल्पनं युक्तियुक्तं ॥२१॥ ॥ अथग्र
हणादृश्यं व्यवस्थाप्य पौर्णिमास्यंते चंद्रग्रहणज्ञानोपयुक्ताः पूर्वोक्तपदार्थाः साध्या इत्याह ॥ अतः पूर्णिमांते स्फुट
सूर्यचंद्रौ समानौ कार्यौ एवं दर्शांतेपि साध्याः कुभाचंद्रबिंबकलाद्याः शरश्चांगग्रहज्ञानहेतोः स्फुरोक्तोति यतः
स षड्भसूर्यभभाक्तं तं चंद्रग्रहणं शरस्याल्पत्वे भवस्तत इत्यर्थः शेषं स्पष्टं ॥२२॥ ॥ भेदाख्ययोगे बिंबानयनवि
शेषमाह बिंबं जविभक्तिः सा त्रिज्यानाम्नासाग्निगुणाग्निनिघ्नी भेदाख्ययोगस्फुटलिप्तिकाः स्युरिति ॥ कलानां चतुर्णां
शज्या चतुर्भिर्गुणिता बिंबीयव्यासः स्यात् सा व्यासरूपाज्या स्वत्रिज्यया भक्ता अष्टत्रिंशघ्नतश्चतुस्त्रिंशच्छतगुणि
ता भेदयोगे बिंबस्यास्पष्टाः कलाः स्युः ॥२३॥ ॥ ग्रहणयोग्याः शरकला आह शरोत्क्रमज्याक्रमजीवयोर्यद्वर्गै
क्यमूलं त्रिभजीवयाप्तः गजाग्निवेदाग्निभिराहतं तत् शरस्य लिप्ता ग्रहणे स्फुटाः स्युरिति ॥ शरांशानामुत्क्रमज्या २८४

क्रमज्ये तयोर्वर्गयोर्योगस्य मूलं यत् तत् त्रिज्यया भक्तं रष्टत्रिंशच्चतुस्त्रिंशच्छतमानेर्गुणितं ग्रहणे शरस्य
कलाः स्पष्टाः स्युः ॥ अत्रोपपत्तिः शरांशाः कदंबप्रोतवृत्ते चंद्रभभाबिंबयोः केंद्रांतरात्मका अतो बिंबस्य व्यासप
क्तौ स्वजातीयत्वार्थं दंडरूपाः कार्याः अतस्तदुत्क्रमज्याक्रमज्ययोर्वर्गैक्यमूलं केंद्रांतररूपा संपूर्णज्या रेखाका
रा तस्याश्च कलापरिधिव्यासार्द्धमितत्रिज्यानुरोधान्मानकलास्तज्जातीयाः भवंति अन्यथा वैषम्याणांतरा
नुपपत्तेः इदं मध्यग्रहणयोग्यस्पष्टं ॥२४॥ ॥ ग्रासमानमाह संछाद्यसंछादकबिंबयोगखंडं शरोनं पिहितं
भवेत्तत् छाद्यादनल्पं यदि पूर्णमतत्तदधिकं यदि हितं च खस्येति ॥ संछाद्यमर्द्धः संछादको भूभा ॥ अनयोर्बिं
बस्यपरवलयोर्योगस्यार्द्धं शरस्फुटेनोनं तत् शेषं प्रवेशरूपं ग्रासः स्यात् छाद्यमानाच्चेदनल्पस्तदा ग्र
तत् ग्रहणं पूर्णं स्यात् तत्र पूर्णग्रहणे ग्रहणे यदधिकं छाद्यमानादधिकं तत्खस्य पिहितं स्यात् मानार्द्धयो
गतुल्ये शरे द्वयोर्बिंबयोर्नेम्योर्योगानतु प्रवेशः अधिके बिंबसंयोगासंभवाद् ग्रहणाभावः न्यूने तु यावदंतरं
तन्मितः छाद्यस्य छादके प्रवेशः एवं संपूर्णग्रासे छाद्यबिंबादधिको ग्रासः खग्रास एव ॥ बिंबादधिकत्वात्

ग्रासैव सत्वात् ॥२५॥ ॥स्थित्यर्द्धमर्द्दार्द्धयोरानयनं त्रिभिः पद्यैराह मानैक्यखंडस्य कृतेः स्फुटेषुवर्गोनिता
याः पदखंडमाप्तं गजाग्निवेदाग्निवेदाग्निभिराहतं तत्त्रिभज्यया चापमतो लवादि ॥२६॥ निघ्नखसूर्यैः ग्रासिस
र्यगसांभोगांतराप्तं स्थितिखंडनाड्यः मानांतरार्द्धस्य कृतेः स्फुटेषुवर्गोनितायाः पदखंडमाप्तं ॥२७॥ गजाग्नि
वेदाग्निभिराहतं तत्त्रिभज्यया चापमतो लवादि निघ्नखसूर्यैः ग्रासिसूर्यगसांतराग्रासन्मर्द्दखंडनाड्य इति प
दखंडं । मूलार्द्धयन्न देतेरंके ३५३० भक्तं स्वाभिमतत्रिज्यया गुणितं इदं चक्रकलापरिधिव्यासार्द्धमितत्रिज्या
प्रमाणसिद्धया ज्यायाः स्वत्रिज्यानुरूपत्वमुक्तं अतः फलात् धनुर्भागाद्यं विंशत्यधिकशतेन गुणितं चंद्रसू
र्यगसांभोगांतरेणाभक्तं फलं स्थित्यर्द्धघटिकाः उक्तरीत्या मर्द्दार्द्धघटिकानयनं स्पष्टार्थं ॥२८॥ ॥अस्मात्स्थि
त्यर्द्धात्स्पर्शमोक्षीयस्थित्यर्द्धमाह तिथ्यंतकालात्स्थितिखंडकेन पूर्वोत्तराख्यसमयग्रासौ यो ताभ्यां भवतां स्थिति
खंडके यते स्पर्शमोक्षस्थितिखंडके स्त इति तिथ्यंतकालमवधिं कृत्य स्थित्यर्द्धांतरिते पूर्वोत्तरे काले योग्रासौ पूर्वो
क्तरीत्या स्फुटे सतस्ताभ्यां ग्रासाभ्यां यदुक्तविधिना स्थित्यर्द्धं प्रसाध्यते ते क्रमेण स्पर्शमोक्षयोः स्थित्यर्द्धे स्तः ॥ २२५

॥२९॥ ॥आभ्यां मसकृत्सकृत्त्वरीत्यास्मादस्वभिप्रायेणाह स्पर्शस्थित्यर्द्धेन तिथ्यंतकालात्पूर्वजातेन पुन
र्द्दस्थितेर्यत् तस्यास्पर्शोत्थमुहुर्मोक्षजार्द्धेनांतं यो ग्रासतो मोक्षजार्द्धमिति तिथ्यंतकालात्स्पर्शस्थित्यर्द्धेनांत
रितेपूर्वकाले प्रागुक्तरीत्या तत्क्षणग्रासेणायत् उक्तविधिना मुहुर्यावद्विशेषावधि स्थितेरर्द्धं तत्स्पार्शिकं स्थि
त्यर्द्धं स्यात् एवं तिथ्यंतकालान्मोक्षस्थित्यर्द्धेन आनंतर्यात् अनंतरकालिकाद्ग्रासादुक्तविधिना स्थित्यर्द्धमसकृ
त्साधितं मौक्षिकं स्थित्यर्द्धं स्यात् ॥३०॥ ॥उक्तरीतिं मर्द्दार्द्धेति दिक्स्पर्शमोक्षसंमीलनोन्मीलनकालानां ज्ञान
माह एवं मर्द्दार्द्धे मुहुः स्पर्शमोक्षांतः स्थे तिथ्यंतात् क्रमात्स्पर्शमोक्षौ स्थित्यर्द्धाभ्यां प्राक्परत्र स्त एवं मर्द्दार्द्धाभ्यां मी
लनोन्मीलने वेति एवं उक्तरीत्या तिथ्यंतात् मर्द्दार्द्धेन पूर्वोत्तरकालयोरसकृद्ग्रासाभ्यां मर्द्दार्द्धं स्पर्शमोक्षमर्द्दार्द्धं
ताभ्यां स्वमर्द्दार्द्धं उक्तरीत्या मुहुः स्पर्शमोक्षांतः स्थे क्रमेण तत्स्थित्यर्द्धांतर्गते स्तः स्पर्शमोक्षकालावाह तिथ्यंतादिति
स्थित्यर्द्धाभ्यां स्पार्शिकमौक्षिकाभ्यां प्राक्परत्र पूर्वोत्तरकालयोः स्पर्शमोक्षौ ग्रहणारंभसमाप्ती क्रमात्स्तः एवं
तिथ्यंतात्पूर्वोत्तरकालयोः स्पार्शिकमौक्षिकमर्द्दार्द्धाभ्यां क्रमेण मीलनोन्मीलने खग्रासारंभसमाप्ती स्तः ॥३१॥

॥ ॥संगसर्पं प्रतिजानीते अत्रोपपत्तिरिति ॥ ॥स्थित्यर्द्धानयनीयप्रथमपद्योपपत्तिमाह ग्रासेग्राह्यक
बिंबनेमिमिलने तत्केंद्रयोरंतरं मानार्द्धैक्यसमं स्फुटं ततः शशिशरः कोटिर्भुजः स्यात्तयोः कृत्योरंतरतः पदं यु
तिप्रहाघंतेषु मलांतरे क्रांत्याख्यवलये तद्धाच्चनुषुः पूर्णस्यपूर्णज्यकेति मंडलनेमियोगस्पर्शमोक्षान्यत
रकालिके तयोर्ग्राह्यग्राहककेंद्रयोरंतरं तिरश्चीनं मानार्द्धयोर्योगतुल्यं कर्णः चंद्रशरो याम्योत्तररूपः कोटिः
तयोः कर्णकोट्योः वर्गयोरंतरान्मूलं भुजः स्यात् तत्स्वरूपमाह युतीति क्रांतिवृत्ते युतिकालरूपतिथ्यंतीयशर
स्यमूलं क्रांतिवृत्तप्रदेशविशेषः तद्ग्रहणस्यारंभसमाप्त्यन्यतरकालिकशरमूलसंबद्धक्रांतिवृत्तप्रदेशविशे
षः अनयोर्मध्ये लग्नभागः क्रांतिवृत्ते कदंबाख्यरूपधनुषः संपूर्णस्यसंपूर्णज्यारूपं स्पष्टं ॥ ३२ ॥ ॥स्थिति
खंडघटिकानयनोपपत्तिं निमीलनोन्मीलनस्वरूपं च पद्याभ्यामाह गसंतरांतैर्यदिषष्टिनाड्यस्तदर्द्धचापदि
गुणांशकैः काः इत्यागताः स्युः स्थितिखंडनाड्यो ग्रहणादिके वा अपनिमग्नतादि ॥ ३३ निमीलनं तत्र तु बिंबकेंद्रां
तरं स्वमानार्द्धवियोगतुल्यं संजातकान्तिः सरणादिरेवं छाद्यस्यचोन्मीलनमत्र तस्यादिति अत्रागसंतरा २८६

र्पभ्रमाप्तिः सर्पगतिः तुल्यैव तस्य संपूर्णज्यारूपभुजस्यार्द्ध अर्द्धज्याख्याः धनुरर्द्धधनुः तस्य द्विगुणांशकाः सं १८
पूर्णचापांशाः ते कः इत्यनुपातागताः स्थित्यर्द्धघटिकाः अनंतरं तादृक्रमदृति अत्रैस्य छाद्यस्य निमग्नतानिम
ज्जनं तस्यादिरारंभो निमीलनं तत्र निमीलने तु ग्राह्यग्राहकमंडलकेंद्रयोरंतरं स्वमंडलव्यासमानयोरर्द्धयोरंतरतुल्यं
प्रसक्तं एवं क्रमेणापरसंजातस्य छायाप्तिः सरणस्यारंभ उन्मीलनं चः समुच्चये अत्र उन्मीलने तत्र स्वमानार्द्धांतरतु
ल्यं बिंबकेंद्रांतरं स्यात् ॥ ३४ ॥ ॥मर्दार्द्धोपपत्तिमाह मानार्द्धैक्यमानखंडांतरालं कर्णोच्चस्वाजास्य युक्तं पदं तत्र तस्माच्चा
द्यः प्रोक्तरीत्यार्द्धमर्दः स्पष्टनास्य स्थित्यर्द्धरूपो निरुक्त इति मानार्द्धैक्यरूपकर्णस्थाने मानार्द्धांतरमितकर्णोच्च स्वा·
सन्नमपि उक्तं यत् अस्य जातं तस्मात् ज्ञातसक्षेत्रात्सोक्तविधिना याः घटिकास्ता अर्द्धमर्दः मर्दार्द्धमित्यर्थः स्पष्टमास
स्यास्थित्यर्द्धरूपउक्तः ॥ ३५ ॥ ॥असकृत्साधनोपपत्तिमाह तिथ्यंतमध्यसमयेननिरुक्तजातं स्पर्शादिके भवति
गोलविदवबोध्यं तस्मान्निरुक्तघटिकास्पर्शणादिके ये ताः सूक्ष्मा भवंति ततएवमुक्तं कृतास्ताइति गोलेनस्तेनहेय
युक्तजातस्क्षेत्रे तिथ्यंतरूपामध्यकाल तस्मिन्नस्याधनसकलकर्मणां निर्वाहः स्यात् किंतु स्पर्शकाले आदिपदा

न्मोक्षकाले संमीलनोन्मीलनकालयोश्चैव स्यात्. तस्मात्कारणात्. उक्तरीत्या स्थित्यर्द्धमर्दार्द्धघटिकाः ग्रहणादिके
षोः स्पर्शमोक्षसंमीलनोन्मीलनकालिकशरारभ्य इत्यर्थः सूक्ष्मा भवंति यस्मात्स्थितेः मध्यकालिकशरात्स्थूलाः
स्पर्शादिकालस्यापूर्वमज्ञानात्. ततः स्थूलत्वादेव. ताः स्थित्यर्द्धमर्दार्द्धघटिकाः मुहुः कृताः ॥ २६ ॥ ॥ सिद्धांतसुंद
रकाराक्तं विशेषमनूद्य खंडयति. पर्वांतः किल साधितो भवलयं सूर्येंदुबिंबांतरात्तस्मिन्बिंबसमागमो न हि यतश्च
ंद्रः शराग्रे स्थितः. तस्मात्सायनदृक्संस्कृतविधाराानीततिथ्यंतके बिंबकं भवतीति यल्लिंगादितं ज्ञानेन तन्नैव सदिति.
क्रांतिवृत्ते. सूर्यश्चंद्रबिंबं च. तयोरंतरात्सूर्योवधेरित्यर्थः. पर्वांतः ग्रहणायोग्यतिथ्यंतकालः साधितस्तस्मिन्पर्वांते स
र्यचंद्रयोर्बिंबस्वरूपयोः युतिर्न हि स्यात्. किंतु द्वयोर्भोगविवराभेदरूपयुतिः स्यात्. चंद्रस्य हेतुभूतशारूपस्य षड्भार्कैगो
तिभ्रयं. बिंबयोगाभावे हेतुमाह यत इति. चंद्रबिंबं शराग्रे स्थितं भवति. तस्य शरस्य कदंबानुरुद्धत्वात्. अथवा
तदन्नेयुते भोक्तृशरांगीकृतत्वात्तत्र तदसंभवात्. ननु तर्हि बिंबयोर्योगः कुत्र स्यादत आह तस्मादिति. पर्वांतेयो
गाभावादित्यर्थः. सायनदृक्संस्कृतचंद्रात्साधिततिथ्यंतकाले. सूर्ये सषड्भार्कान्यतरायनदृक्संस्कृतचंद्रविक्षा २८७

भेदरूपश्चावस्थे. द्वयोर्बिंबयोः संबंधो योगो भवति. एवं यत्. ज्ञानेन. नामैकदेशे नाम ग्रहणाज्ज्ञानराजदे
वज्ञेन. पुनरायस्तास्वज्ञानाधिकेनोक्तं. भवतीति किं न विहितं पूर्वैर्न विज्ञाय यमिति स्वांतःपतदुक्तेः. यद्वा. ज्ञा
नेनेति संबोधनं. ज्ञानराजेत्यर्थः. त्वयैवं यदुक्तमिति. तत् समीचीनं नैव स्यात् ॥ २७ ॥ ॥ अत्र हेतुं पद्याभ्यामु
पपादयति. सूर्येंदुविक्षांतरजातपर्वविरामकाले त्वत्रिभभयार्वा. चंद्रार्कयोः पूर्वपरांतरस्याभावादृवृत्ते
यकदेवसत्त्रे ॥ २८ तथाच सौम्यांतरकेपि बिंबयोगः सुधीभिः परमो निरुक्तः. न विदुतः सायनदृक्फला
त्तः पर्वांतकस्याद्भवस्त्रयोगादिति. स्फुटसूर्यचंद्रांतरात्सन्नपर्वांतकाले. चंद्रमूनयोः चंद्रसूर्ययोः वा.
यथायोग्यं पर्वसंबंधार्थकः कदंबसत्त्रे. तयोर्बिंबयोर्दक्षिणोत्तरांतरेपि विद्यमाने सति. क्रांतिवृत्ते पूर्वा
परांतरस्याभावात्. सुधीभिर्गोभिज्ञैरार्यभटादिभिः. बिंबयोर्योगः. परमः उत्कृष्टः तत्सूर्वोत्तरकालयोरंत
रस्यतिर्यक्त्वेनाधिकत्वात्. सायनदृक्फलयुताच्चंद्रात्. पर्वांतकाले. सः. बिंबयोगः परमस्त्वदभिमतोश्च
वसत्त्रयोगात्स्यनीतियोग्योपि न तु तैः स्वीकृतः. क्रांतिवृत्तेराशिभिन्नत्वात्तत्रशरयोगस्य फलोपजीव्यत्वात्. अत

एवं क्रांतिवृत्तस्य कदंबसूत्ररूपयाम्योत्तरवृत्ते योगार्थमस्यांतरमेव जातिसंबंधेन स्वीकृतं । दृक्कर्मणायन
भवेन न संस्कृतो चेत्सूत्रे तदात्तपमवृत्तजयाम्यसौम्य इत्यनेन भास्कराचार्यैः पक्षांतरोद्घाटनेनांगीकृतत्वाच्च
॥२७॥ ॥कदंबयोस्ताराभावादन्यतरप्रतीतेर्ध्रुवसूत्रे युतिप्रतीतेरायनदृक्संस्कृतचंद्रसाधितपर्वांतका
ले एव परमो योग इत्यभिप्रायेणाशंकामनूद्य निषेधति । ध्रुवानुरोधात्सर पूर्वभेदाभावात्प्रतीते युतिरत्र मुख्या ।
एवं तदा पूर्वपरानुरोधात्स्वदृक्कालेपि न तत्प्रतीतिरिति । ध्रुवसूत्रानुरोधाद्यत्पूर्वपरांतरं बिंबयोस्तस्याभावा
त् प्रतीतेः पूर्वापरांतराभावस्यानुभवादित्यर्थः । अत्र ध्रुवसूत्रे आयनदृक्संस्कृतचंद्रानीतपर्वांतकाले च
युतिर्मुख्या । चंद्रबिंबानीततिथ्यंतकालिकयुतेः सकाशात्प्रधानेत्यर्थः । एवं प्रतीत्यांगीक्रियते चेत्तर्हीत्यर्थः । पू
र्वपरानुरोधात् । स्वदृक्पूर्वापरवृत्तीययाम्योत्तरस्थानस्थप्रांतदक्षिणोत्तरवृत्तवशादित्यर्थः । सदभिमतयो
गकाले प्रतीतिविषय इत्यपिशब्दार्थः । तस्य समवृत्तीययाम्योत्तरवृत्तसंबंधेनाभिमतपूर्वापरांतराभावात्स
कयोगस्य स्वदृगनुभवसिद्धस्य प्रतीतिरनुभवेनास्यात् । अयं भावः । दृक्संबंधेन पूर्वापरांतराभावे पक्षिते २८८

क्रांतिवृत्तीययाम्योत्तरवृत्तावस्थानं द्वयोर्युतिः दृक्संबंधेन स्वदृगपेक्षापूर्वकनिरक्षदेशीययुतिग्रहणमाना
भावकृद्ध्रुवसंबंधस्याप्रयोजकत्वाच्च स्वदृक्संबंधेन पूर्वापरांतराभावग्रहणमुचितं । तेनाक्षदृक्फलसंस्कृतचं
द्रसाधितपर्वांते परमयोगसंभावनायास्तत्कल्पनापत्तिरिति ॥५०॥ ॥इष्टापत्तिरित्यभिप्रायेणाशंकानिरा
कुर्वन्नुपसंहरति । अथ लल्लगुप्तोक्तबिंबैक्यकालमतो योगमध्यो यदि हंत येन । निरुक्तं न पूर्वैरथ तत्साधयोक्तं
समीचीनमेवं मरीचावुदक्तमिति । अथ साशंकाद्योतकं । योगमध्यः योगपरमत्वं । ब्रह्मगुप्ताभिमतबिंबयोगका
ले । पूर्वोक्ते । अंगीकृतं । आयनदृक्कर्मणा उपलक्षणत्वादिदं चेदृश्यसितहिंस्रया । एवं । आक्षदृक्कर्मसंस्कारग्रहणे
न निरुक्तः । दोर्ज्यासन्निभसायनांशकविधोर्लब्धीत्रिचंद्राहताद्धृता प्राप्मसिंजिनीहृन्निहिता बाणेन सान्निज्य
या । भक्ताल ध्रुवकला विधोधनामृणं भिन्नेषदिक्तेनारक्तासोरायनदृष्टिकर्म विहिताश्चंद्रान्तिपिः पर्वणीति वदा
क्षदृक्कर्मसंस्कारपद्यस्य सिद्धांतसुंदरेतूक्तः । इष्टदिक्जपरिस्फुटरवेटखायनं नयनकर्म विधायेति ग्रहगुसभिका
रेण्याक्षदृक्कर्मसंस्कारानुक्तेश्च । ननु मदनुक्तमपि युक्तिसिद्धत्वात्कार्यमत आह पूर्वैश्चेति । पूर्वैः सर्वैर्ग्रंथकारैर्न

तदुक्तं·ग्रहणोदक्कर्मद्वयानुपातासदृक्कर्मातुल्यैरपि फलितत्वात्·ग्रहणादस्य योगस्य कालभालग्नसाधने·अंगीकृ
तोऽत्रांशकस्य दृक्कर्मादावि दंस्य तमिति शाकल्येन निषिद्धत्वाच्च·युक्तं चैतत्·देशसंबंधेन योगांगीकारे स
र्वदेशेष्वेककालयोगासंभवात्·तत्र देशयोगप्रामाण्येन साधारणफलत्वाच्च·तत्रैकदेशागतहरणनियामकाभा
वादिति निगमनाविरहाच्च सत्कमुपसंहरति·तस्मादिति·उक्तदूषणाद्धेतस्तत्र योगस्वदेशीयत्वनिरासादित्यर्थः·
परिशेषणादेशासंबंधेन युतिग्रहणेऽक्षांशगोलयुतिः कदंबसूत्रस्थासर्वदेशसाधारण्यं पीकार्या फलोपजी
व्यतिपूर्वं यथोक्तं तदेव समीचीनमित्यर्थः·इदं विस्तरेण मया पूर्वमेव निर्णीतं नाधुनेसाहसमिति·अनयारी
त्या·मरीचौ·सिद्धांतशिरोमणिमरीचौ मत्कृते बहुः विस्तृतमुक्तं·अत्र ग्रंथविस्तरभयात्संक्षेपेण तत्सारमुक्तमि
तिभावः॥५१॥ ॥अथाभीष्टकालिकशरासानयनार्थमभीष्टकालिकं कर्णं पद्याभ्यामाह स्पर्शादन्तः स्यात्रिक
मिष्टमुक्तं प्राङ्मोक्षतो मौक्षिकमत्र पूर्वैः इष्टोनितेन स्थितिखंडकेन गतांतरांशाद्विवरं द्वयोर्वा॥५२॥ ॥
तत्स्वार्कभागस्य गुणाच्चिभज्याभक्तांगमुन्नष्टरसैर्विनिघ्नः·भुजो भवेदिष्टशरस्तु कोटिस्तद्वर्गयोगस्य पदं स्व २८९

Dr BHAU DAJI MEMORIAL

कर्णइति·स्पर्शोत्तरं षड्घटिकादिकं स्पर्शस्थित्यंतर्गतमिष्टं तत्स्पर्शसंबंधि पूर्वैराचार्यैरुक्तं·मोक्षकालात्पूर्वं षरि
षंघयादि मोक्षस्थित्यंतर्गतं मोक्षसंबंधि तदुक्तं·सूर्यचंद्रयोर्गतांतरांशाः स्वेष्टोनेन स्पर्शस्थितिखंडकेन गुणिताः
कार्याः·तेषां विंशांशविशत्वात भागोगतासस्तस्पष्टचक्रकलापरिधिव्यासेनोक्तमितेन गुणपात्त्रिभज्यया भक्ताफ
लं भुजोऽभीष्टकालिकः स्यात्·इष्टकालिकशरः पूर्वोक्तरीत्यानहतो योग्यः कलात्मकः साधितः कोटिः स्यात्·तयो
र्भुजकोट्योर्वर्गयोगस्य मूलं स्वाभीष्टकाले कर्णः स्यात्·अत्रोपपत्तिः स्थित्यानयनवैपरीत्येन·तथाहि·संपूर्ण
ग्रासेन स्थित्यर्द्धघटिका भुजसंबद्धाऽतोऽभीष्टकालज्ञापकदक्कंद्वयोरंतरं कर्णः·याम्योत्तरांतरं शरः कोटिः·इ
ष्टमध्यकालिकशरमलयोरंतरस्य त्रैराशिकं निबद्ध प्रदेशसंपूर्णज्यारूपं भुज इति क्षेत्रे·तेनेष्टकालोनं स्थित्यर्द्धं भु
जकालः·अस्य षष्टिघटिकाभिर्गतांतरांशास्तदृष्टघटीभिः का इत्यनुपातेन भुजसंबद्धांशास्तदर्द्धस्य ज्या द्विगु
णा भुजः·अयं स्वत्रिज्याप्रमाणेनापेक्षितस्वचक्रकलापरिधिव्यासार्द्धरूपसूर्याद्यभिमतत्रिज्याप्रमाणेन साधि
तः·भुजस्तात्कालिकशररूपकोटिभ्यां कर्णस्तात्कालिक इति॥५३॥ ॥कर्णादिष्टग्रासानयनमाह कर्णोनि

Dr BHAU DAJI MEMORIAL

तंबिंबदलैक्यमेतच्छृंगोन्नतिप्रोक्तहरेणभक्तं · ग्रासांगुलाद्यं भवतीष्टकाले यातैष्यकः स्पार्शिकमौक्षिकांत इति · कर्णो
नानेमानैक्यखंडेन कलात्मकमभीष्टजं · शृंगोन्नत्यधिकारोक्तहारेण भक्तं · फलमिष्टकालग्रासांगुलादिकः स्पा
र्शिककालमौक्षिककालयोर्मध्यक्रमेण यातैष्यः स्यात् · स्पर्शमोक्षकालमानैक्यखंडस्य कर्णत्वात् कर्णोनं मानैक्यखं
डं ग्रासः कर्णस्य मध्यकालाभीष्टकालांतरकालसंबद्धग्रासस्वरूपत्वात् · हारस्यैकांगुलकलात्वाद्धारभक्तो ग्रासां
गुलादिरेव स्यात् ॥५४॥ ॥ पद्यत्रयेणाभीष्टग्रासात्कालानयनमाह मध्यग्रहणात्प्राक्परयोः क्रमेण ग्रासेन गम्यांगु
लकाद्यकालः ग्रासांगुलाद्यः स्वहरेण निघ्नस्तद्दूनबिंबैक्यदलस्य कर्णः ॥५५ तन्मध्यकाले भुजवर्गभेदान्मू
लं षडघ्नं रसैर्दलं तत्र · त्रिभज्यया तद्दुरभ्रस्पर्शैर्निघ्नं जवांशांतरहृत्फलोनं ॥५६· स्थित्यर्द्धं स्यादिष्टकालोद्य
द्यादिर्यातगम्यकः · तत्कालबाणतः साध्यो सकृत्कालोतिसूक्ष्मक इति · मध्यग्रहकालात्पूर्वोत्तरकालयोः क्रमेण
ग्रासस्य यातगम्यो भवतः · तयोरंगुलात्मकग्रासाभिप्रायेणैकवचनं · अंगुलमानाभ्यामित्यर्थः · कालो ग्रासस
बंधी यातैष्यः साध्यः चो ग्रासपूर्वोक्तानयनेन समुच्चयार्थकः · तमाह ग्रास इति · अंगुलात्मको ग्रासो यातैष्यः २९०

स्वहारेण गुणितः कलात्मको ग्रासस्तदूनं मानैक्यखंडमभीष्टकालिकः कर्णः तयातयाद्बवेंद्र्योस्तिर्यगंतरं ·
स कर्णः · मध्यकालिकशरस्य ग्राभ्यामुसन्नो पोवर्गांतरयोरंतरान्मूलमिष्टकालिकभुजरूपं संपूर्णज्यात्मकं · अस्या
पकरणार्थमह ज्यात्वसंपादनार्थमह · स्वत्रिज्यानुरूप्यसिध्यर्थं त्रिभागुणास्फर्पादभिमतत्रिज्यया गजरामवेदरा
म ... मितया भक्तं · तद्द्वुर्द्विगुणाभुजांशाः गसंतराग्नेः षष्टिष्वादिकोणरामभुजांशोः कार्स्तनु पातेन मध्यग्रहाभीष्टकाल
योरंतरात्मकः कालः फलरूपस्तेनोनः स्वस्थित्यर्द्धं स्पार्शादिरिष्टकालः स्पर्शमोक्षस्थित्यंतर्गत तया क्रमेण यातैष्योयं म
ध्यकालिकशरांगीकारेण · पूर्वमिष्टकालाज्ञानेन तात्कालिकशरस्याग्रहाद्बुस्थूल इति तत्कालशराद्युक्तरीत्या सकृत्साध्यः
परिवर्तेनेतिसूक्ष्मः कालः स्यात् ॥५७॥ ॥ अथावसरसंगत्या सूर्यग्रहणे विशेषः प्रथमं तद्दृष्टिकं पद्याभ्यामाह दर्शां
तकाले यस्मोरवींदू स्पष्टौ विध्ययोशांतिः पातः सूर्यग्रहज्ञाननिमित्तमादौ दर्शांतलग्नं त्रिभहीनमेतत् ॥५८॥
स्वांगप्रकल्प्यास्यविलग्नतो यानाड्यः पुरोक्तादिनयातकालः · अस्मात्त्रिभोनस्य नरः प्रसाध्यः पूर्वोक्तरीत्यास्य च
दृग्ज्यकास्या दिति · अथ · चंद्रग्रहणगणितनिरूपणानंतरं · अमावास्यांतकाले सूर्यचंद्रौ स्पष्टौ समौ राश्यादिना ·

सर्यग्रहणाज्ञाननिमित्तंप्रथमंसाध्यो॰ अत्र॰ अमांते॰ चंद्रस्यपातस्तदर्थंसाध्यः॰॰ ततोमांतकालिकंलग्नमुक्तरीत्या
साध्यं॰ एतल्लग्नंत्रिभीराशिभिरूनंमध्यंप्रकल्प्य॰ अस्यत्रिभोनलग्नपर्यग्रहस्यक्रांतिवत्तप्रदेशविशेषविज्ञानक
स्य॰ विलग्नात्पूर्वानीतात्॰ यः पूर्वोक्तरीत्यापयः॰ तात्रस्यत्रिभोनलग्नस्यदिनगतकालः॰॰ अस्मात्कालात्पूर्वोक्तरीत्या॰
त्रिभोनस्यशंकुः प्रसाध्यः॰॰ अस्यशंकोश्चकारात्पूर्वोक्तरीत्यादृज्ज्याभवत्येव॥५७॥ ॥लंबनानयनंमध्यग्रहणा
कालंवताकालिकानिलग्नाद्यपकरणानिसाध्यानीतिपद्यवतुष्टयेनाह त्रिभोनलग्नस्यनरारवींदाः कुष्ठन्नस
त्रेणाहतोविभक्तः॰॰ त्रिभज्ययाप्तः परलंबनज्ञेअप्यत्रिभोनांगविवर्जिताभ्यां॥५० सूर्येंदुभ्यांदोर्ज्यकाभ्यांहतेतेत्रि
ज्याभक्तेलब्धवापलवाद्य॰ तद्विश्लेषलिप्तिकाः सूर्यचंद्रगत्योर्भेदेताहृताः षष्टिनिघ्नाः॥५१ यद्यादिलंबनमिदं
सहितंवहीनंदर्शान्तमाच्चिग्रहहीनविलम्नतश्चेत्॰ हीनाधिकारविविधूभवतस्ततस्तत्रात्कालिकार्कशशिल
यवशात्साध्यं॥५२॥ तेनापिदर्शःस्फुतरीतितोत्रसंस्कार्यएवंखलुमध्यकालः मुहुर्भवेत्तसमयेविलग्न
सूर्येंदुबिंबेंदुशराः पुरोक्तेपेति॰ त्रिभोनलग्नस्यशंकुः सूर्यचंद्रयोः कुष्ठन्नसत्रेणवक्ष्यमाणास्वकुष्ठन्नसत्रा २९५

ध्यामिस्पर्धः॰॰ स्थानद्वयेगुणितः॰॰ उभयत्रत्रिज्यया भक्तः फलेस्व॰ परमलंबनज्ञेस्तः॰॰ अनंतरंत्रिभोनलग्नेनही
नाभ्यांसूर्यचंद्राभ्यांसकारात्॰ भुजज्याभ्यामितिततीयाद्विवचनं॰ तेपरमलंबनज्येहतेत्रिज्याभक्तेलब्धयोर्ये
सुषीभागादिकेयस्तत्पयोरंतरेयाः कलास्ताः षष्टिगुणिताः सूर्यचंद्रयोर्गत्योः कलात्मिकयोरंतरेणभक्ताःफ
लंयद्यादिलंबनं॰ दर्शे॰ अमांतकाले॰ यदित्रिराशिहीनलग्नात्॰ सूर्यचंद्रौहीनाधिकौ॰ स्वरूपोक्तिरियमन्यथा
सूर्यस्यन्यूनाधिकत्वोक्त्याचंद्रस्यन्यूनाधिकत्वसिद्धेः॰॰ भवतस्तर्हिक्रमात्॰ इदं॰ लंबनंयुक्तंहीनंकार्यं॰ ततोनंतरं॰
लंबनसंस्कृतदर्शांतकालजातसूर्यचंद्रलग्नाद्यत्पुरोधाउक्तरीत्यातल्लंबनंसाध्यं॰ तेनलंबनेनकेवलदर्शां
तः॰॰ उक्तरीत्या॰ त्रिभोनलग्नात्सूर्यस्यन्यूनाधिकत्वक्रमेणास्पर्धः॰॰ संस्कार्यः युतोनः कार्यः॰॰ अपित्राद्वादग्र
हार्थः॰॰ अन्यथापूर्वलंबनसंस्कृतदर्शांतसिद्धेस्तदुपेक्षापत्तेः पूर्वापेक्षयाद्वितीयस्यसूक्ष्मत्वात्॰ एवमुक्तरी
त्याअसकृद्यावदविशेषस्तावल्लंबनसंस्कृतोदर्शांतः साध्यः॰ अत्रातिमलंबनसंस्कृतकेवलदर्शांते॰ खलु॰
निश्चयेन॰ चंद्रग्रहणेकेवलतिथ्यंतमध्यग्रहणस्योक्तेस्तद्भ्रांतिनिवारणमत्रेतिभावः॰ मध्यकालः॰ सूर्य

ग्रहणीयमासपूर्त्तिकालः स्यात्· मध्यग्रहणसमये· पूर्वोक्तरीत्या लग्नसूर्यचंद्रबिंबचंद्रताराः प्रसाध्याः· वक्ष्य
माणक्रियोपयोग्याः ॥५३॥ ॥संप्रति लंबनोपपत्तिं पद्यद्वयेनाह· अत्रोपपत्तिस्फुरणं भूमिगर्भोत्सूत्रं नयेन्मूर्त्त
भवृत्तसंस्थं· ग्रहस्य बिंबं प्रति कक्षिकास्थं बिंबं स्यात् स्थितिगोलपृष्ठात् ॥५४ तत्रैव नेयं ग्रहकक्षिकायां भू
पृष्ठसूत्रादपि एव बिंबं भवेत्ततः स्वाश्रयस्वात्मगोले सूत्रांतरस्थं ग्रहदृष्टिवृत्ते ॥५५॥ कलाः स्वदृग्लंबनजाः
क्रांतिः स्यात्कक्षास्वदृङ्मंडलमध्यसंस्थाः· कदंबसूत्रे नतिसंज्ञिकाः तास्तदग्रखेटांकजमध्यजायाः ॥५६॥ नाःको
टिलिसा ग्रहकक्षिकायां स्फुटः कलालंबनजा ग्रहस्य दृङ्मंडलाकारतया भवृत्तं यतस्तदास्यास्फुटलंबनेन ॥
५७॥ दृग्लंबनं तुल्यमपत्रिभोनलग्नस्य दृग्वृत्तकदंबवृत्ते· तुल्ये तदास्यान्नतिलिप्तिकाभुजेन दृग्लंबनमेव तु
ल्यं ॥५८ तत्सूत्रयोः पूर्वपरांतरस्याभावात्ततो वित्रिभलग्नतुल्ये खेटे भवेन्नैव विलंबनं तत्त्रिभपरं स्यादपक्ष
स्यमध्ये ॥५९ खेटे नतिर्लंबनकं च नैव तत्सूत्रयोरैक्यवशाद्यदानु· दृग्वृत्ततुल्यापममंडलस्थाद्ग्रहस्य बिंबं
क्षितिगर्भभूजे ॥६० कुवृत्तसूत्रेण समा ज्यका स्याद्दृग्लंबनाख्या परमा तदानीं· तदा खमध्ये त्रिभहीनलग्नं यतस्ता २९२

स्यात्त्रिगुणेनरः स्यात् ॥६१ सानेन च क्रान्त्रिभहीनलग्नात्स्याभीष्टं कोपरमापवृत्ते· त्रिभोनलग्नग्रहभेदबाहुज्य
यात्रिभज्यासमये पमेव ॥६२॥ तदान्तयाभीष्टकयाभवेत्ताभीष्टाज्यकालंबनजोपपन्ना· इति स्वकक्षावशतोऽप
मारव्यवृत्तात्पुरोधाद्ग्रहलंबनं स्यादिति· अत्र· लंबनानयने उपपत्तिं· तं स्फुरणं उपपत्तिं वदामीत्यर्थः· तत्र लंब
नस्वरूपबोधार्थं लंबनक्षेत्रं निरूपयितुं भूगर्भपृष्ठसूत्रयोर्गोलसंनिवेशमाह भूमिगर्भादिति· भूमिगर्भमा
रभ्य मूर्त्तमियत्तावच्छिन्नपरिमाणाधिकरणंक्रांतिवृत्तं· तत्र संस्थायस्येतादृशं· ग्रहभोगस्य बिंबं प्रति· स्वकक्षा
वृत्ते स्थितं यद्ग्रहभोगबिंबं तस्य सूत्रं भगर्भे दत्तं पंनयेत्· भूगोलस्य पृष्ठमारभ्यास्य द्वितीयं सूत्रं· तत्र· मूर्त्तक्रांति
वृत्तस्थग्रहभोगबिंबं· एवकारादन्यस्थाननिरासः· नेयं· ग्रहकक्षायामाकाशगोलरूपायां भूपृष्ठसूत्रात्तदग्र
यः एवकारात्कदाचिदप्यूर्ध्वासंभवः· बिंबं· कक्षावृत्तस्थग्रहभोगबिंबं भूगर्भसूत्रसक्तं भवति· लंबनक्षेत्र
माह अत इति· उक्तकारणात्· स्वस्यग्रहबिंबस्य· आश्रयभूत आकाशात्मगोलस्तस्मिन्· ग्रहभोगबिंबाद्यदृ
ग्वृत्ते· भूगर्भपृष्ठसूत्रयोरंतरस्थिताः कलाः ग्रहस्य दृग्लंबनाख्याः कर्णाः· कक्षास्वदृग्वृत्तप्रदेशाविनाशयोर्म

ध्यभागस्थाः कदंबसूत्रेण साध्याः कलाभुजः ग्रहाकाराद्गोले भूपृष्ठदृक्सूत्रं यत्र लग्नं तत्स्थलेकदंबप्रोतवृत्तं प्र
थमानीय कक्षावृत्ते यत्र लग्नं तत्स्थलयोरंतरं नतिर्भुज इति स्पष्टं तस्याः नताग्रांग्रहकक्षावृत्तस्थग्र
हभोगचिह्नाग्राभ्यामुत्पन्नं मध्यमंतरालं तत्संबंधिन्यो याः ग्रहस्पलंबनोत्पन्नाः स्पष्टाः कलास्ताः कोटिकला
ग्रहकक्षायां ताः कलाः कोटिरिति दृग्लंबनकर्णरूपमध्यमं कक्षास्थलंबनं कोटिरूपं स्पष्टमिति तात्पर्यं स्पष्टमध्य
मयोर्लंबनयोरभेदात्क्षेत्रानुत्पत्तिस्थलमाह दृङ्मंडलाकारत्वेति यस्मिन्काले क्रांतिवृत्तं दृग्वृत्तत्वेन परिणतं
तस्मिन्काले तयोरभेदत्वेन वसूत्रांतरस्य याम्योत्तरताभावेनैकरेखारूपत्वान्नसत्तेः क्षेत्रादर्शनं भुजकर्ण
योरभेदेनापि क्षेत्रानुत्पत्तिरित्याह अथवेति त्रिभोनलग्नस्य यदृग्वृत्तं तत्स्थं वकदंबप्रोतवृत्तं एतद्धेतुत्वेनाभिन्न
त्वेन परिणतमित्यर्थः नतिलिप्तानामभावस्वरूपं यस्मिंस्तादृशो याम्यो भुजस्तेन दृग्लंबनं एवकारात्स्फुटलंबननिरा
सः समं स्यात् हेतुमाह सूत्रयोरिति भूगर्भपृष्ठसूत्रयोः पूर्वापरांतरस्य स्फुटलंबनस्य कक्षावृत्तस्थस्याभावा
त् अनुत्पत्तेः क्षेत्रादर्शनफलितं इदमुक्तं स्पष्टलंबनस्याभावज्ञानार्थमित्याह अतइति यतस्त्रिभोनलग्नीय २९३

यदृग्वृत्तस्य क्रांतिवृत्ते याम्योत्तररूपकदंबप्रोतवृत्तत्वसिद्धेस्फुटलंबनाभावः परिणतोतो हेतोरित्यर्थः त्रि
भोनलग्नसमे ग्रहभोगे विलंबनं स्फुटलंबनं न स्यात् एवकारः आर्यमते मध्यलंबनाभावस्योक्तेः त्रिभो
नलग्नतुल्यग्रहभोगे लंबनोत्पत्तेः तदभावो नेत्यस्य निवारणार्थकः प्रसंगात्तल्लंबनस्य परमोत्पत्तिस्थलमाह
तदिति तस्मात् त्रिभोनलग्नात् त्रिराशिस्थाने प्रागपरत्र लग्नास्तलग्नयोर्ग्रहभोगे परमं लंबनं स्यात् अपे
कतदस्याभावेन क्षेत्रानुत्पत्तिं प्रतिपाद्योभयोरभावेन क्षेत्रानुत्पत्तिमप्याह भुजकोट्योः पृथक्पृथगभावं प्रतिपा
द्य कर्णाभावेन भुजकोट्योरभावं योगपद्येनाह अथवेति स्वस्य भूगोलोर्ध्व स्वसंबंधिन आकाशस्य मध्ये स्वख
स्वस्तिके ग्रहभोगसंबंधिनि क्रांतिवृत्तप्रदेशे विशेषसति नतिर्लंबनं चः समुच्चये द्वयमित्यर्थः न स्यात्
एवकारः उभयाभावस्थलाप्रसिद्धिशंकानिरासार्थः हेतुमाह तत्सूत्रयोरिति भूगर्भपृष्ठसूत्रयोः ऐक्यवशात्
अंतराभावेनाभिन्नतावशात् इत्यर्थः सूत्रांतरस्य कर्णस्याभावाद्भुजकोट्यभाव इति भावः लंबनानयनार्थं प
रमलंबनं विवक्षुः प्रथमं दृग्लंबनस्य परमत्वमाह यदात्विति दृग्वृत्ताभिन्नक्रांतिवृत्ते ग्रहभोगस्य चिह्नं भूगर्भ

क्षितिजे स्यात्तदानीं कुछन्नसूत्रेणावक्ष्यमाणेन तुल्यादृग्लंबनेनास्मात्परमा ज्या स्यात्· एवं त्रिभोनलग्नदृग्वृत्ताकार
क्रांतिवृत्ते ग्रहभोगस्य क्षितिजस्थत्वे पारिभाषिककुछन्नसूत्रतुल्या दृग्लंबनज्या परमेति· स्फुटलंबनस्य परम
त्वज्ञानार्थमनुपातोपजीव्यं प्रमाणमाह तदेति· परमदृग्लंबनज्या काले खमध्ये त्रिभोनं लग्नं पतः स्यात्ततः का
रणात्· अस्य· त्रिभोनलग्नस्य शंकुस्त्रिज्यामितः प्रत्यक्षः स्यात्· स्फुटलंबनस्य परमत्वमाह सेति· अनेन त्रि
ज्यातुल्यशंकुना· सा· पारिभाषिककुछन्नसूत्रतुल्या परमदृग्लंबनज्या यदि भवति तदा त्रिभोनलग्नेऽसन्नाभीष्टशं
कौ का स्यादित्यनुपातोल्लेखात्· दृग्वृत्ताकारभिन्नक्रांतिवृत्ते भूगर्भक्षितिजवृत्तस्थग्रहभोगपरमा स्फुटलंबन
ज्या· अथाभीष्टलंबनज्याज्ञानार्थमाह त्रिभोनलग्नेति· त्रिभज्यातुल्यया त्रिभोनलग्नग्रहयोरंतरभुजज्यया·
दृग्· स्फुटलंबनपरमज्या· एवंकारात्परमान्यलंबनज्यानिरासः· तदाभीष्टया· तया· त्रिभोनलग्नग्रहयोरंतर
भुजज्यया का इत्यनुपातोल्लेखाल्लंबनोद्भवाज्या पूर्वोक्ता· त्रिभोनलग्नस्य साधित्रिज्याभक्ते इत्यंतं निरूपितोपपन्ना·
ननु सूर्यग्रहणोपयुक्तं लंबनं न सिद्धमेवेत्यत आह इतीति· मूर्त्तक्रांतिवृत्तानुरोधादूर्ध्वस्य कक्षावृत्तस्य क्रांतिवृ २९८

त्तवशादुक्तरीत्या ग्रहलंबनं भवति· तथा च ग्रहलंबनरीत्या सूर्यचंद्रयोः प्रत्येकं लंबने उक्तेः सूर्यग्रहणोपयु
क्तलंबनज्ञानार्थमिति भावः॥६३॥ ॥अथ सूर्यग्रहणोपयुक्तलंबनोपपन्नार्थं प्रथमं पौर्णमास्यंते चंद्रमध्य
ग्रहणपूर्तिकालवद्दर्शांते सूर्यमध्यग्रहणपूर्तिकालो न स्यादिति पद्याभ्यां प्रतिपादयति· एवं सूत्रेणाद्य बिंबाव
धीद्भूगर्भस्थाद्दर्शांके स्यगोव· भूपृष्ठाधस्सूत्रमर्कावधी तत्तस्मादिंदोः कक्षिकायां स्वविंदू॥६५॥ अथा
भव सूत्र हि योगकाले दर्शांतरूपेत्राणि बिंबमर्के· संछादयत्येव कुगर्भदेशात्प्रालंबितत्वान्न तु भूमिपृष्ठे इति· य
था भूगर्भात्सूत्रं मूर्तक्रांतिवृत्तावधिनीतं तत्परसूर्यः· अत्र· दर्शांते· भूगर्भात्सूत्रं· छाद्यबिंबावधि· प्रकृते सूर्यमं
डलकेंद्रपर्यंतं यत्स्यात्तदिदं सूत्रेणाद्दर्शांके स्यगव्· प्रकृते चंद्रमसः स्वकक्षायां स्वभोगविंदुं स्पृशाति· चंद्रकक्षाया
न्तरमत्रभागेन स्पृशतीत्यवकारार्थः· एवं· यथा भूपृष्ठान्मूर्तक्रांतिवृत्तावधि सूत्रं तत्पातस्मिन्नेव काले· भूपृष्ठा
धस्सूत्रमर्कमंडलकेंद्रावधि· तस्मात्सूत्रात्· चंद्रकक्षायां· चंद्राकाशगोले स्वविंदुः· चंद्रभोगविंदुः· हि· यतोऽथोभ
वत्यतः कारणात्· सूर्यचंद्रयोर्योगकाले पूर्वाधिकारावगते दर्शांतरूपे· चंद्रबिंबं कर्त्तृ· सूर्यमंडलं· भूगर्भस्था

ने· तदभिप्रायेणाऽऽच्छादयति· एवकारान्मानैक्यार्द्धाधिकशरसंबंध्यंतनिरासार्थः· तदा भूपृष्ठेन तु आच्छा
दयति· भूपृष्ठस्थानां सूर्यदर्शने चंद्रः प्रतिबंधको न स्यादित्यर्थः· हेतुमाह अप्रयोलंबितत्वादिति· भूपृष्ठस
त्राच्चंद्रभोगविद्धस्याधोलंबितत्वात्तत्रस्थचंद्रबिंबं न प्रतिबंधकं किं पुनस्तद्याम्योत्तरांतरस्थं चंद्रबिंबं प्रति
बंधकं स्यात्· विना भूपृष्ठसूत्रैकसूत्रसंबंधमाच्छादनासंभवादिति भावः ॥६५॥ ॥एतदेव स्पष्टयन् सू
र्यग्रहणोपयुक्तलंबनमुपपन्नमिति सूचयति· भूपृष्ठसूत्रेव यदेंदुविद्धं तदा कुपृष्ठविधुरर्कबिंबं· सं
छादयत्येव कुगर्भयोगकालाद्घटीलंबनजांतरेत दिति· यदा· भूपृष्ठसूत्रे भूपृष्ठमारभ्य सूर्यबिंबकेंद्र
पर्यंतं यद्दत्तसूत्रं तच्चंद्रकक्षागोलेयत्र कक्षावृत्तप्रदेशे याम्योत्तरांतरस्थानेलग्नं तस्मिन्निर्त्यर्थः· चंद्रभो
गविद्धं स्वकक्षास्थमपि पूर्वापरांतराभावाद्भवति· चंद्रबिंबं तु नतितुल्यत्वात् विभिन्नदिक्के भवति· तदा· भू
पृष्ठे चंद्रबिंबः सूर्यबिंबमाच्छादयति· एवकारान्मानैक्यखंडाधिकशरेणाच्छादनासंभवः· चंद्रस्याच्छादकत्वं
तु छायदर्शने प्रतिबंधकत्वं· ननु कदा प्रथमचरणोक्तं स्यादित्यत आह कुगर्भेति· भूगर्भयोगकालात् पूर्वं २९५

निश्चितादंतरात्· सूर्यचंद्रयोर्घ्घयासंके लंबनेताभ्यामुत्पन्नांतरकाले· घयासकंलंबनयोः कलात्मकयो
रंतमंतरं· प्रागुक्तघघादिलंबनं· गसंतरकलाभिः षष्टिघटिकास्तदालंबनकलांतरकलाभिः कास्तत् अनुपातो
त्पन्ने तस्मिन्निसर्थः· पूर्वमपरत्र त्रृणाख्यनलंबनक्रमेण· तत्· भूपृष्ठसूत्रे चंद्रभोगविद्धं स्यात्· भूपृष्ठ
सूत्राद्गर्भसूत्रस्याधः स्थत्वेनत्रिभोमलग्नस्थानाद्धीनाधिकस्यह· भोगस्य क्रमेण पश्चिमपूर्वस्थत्वाल्लं
बनांतरकालेनाग्रेमपूर्वकालयोः क्रमेण भूपृष्ठसूत्रस्थत्वावश्यंभावात्· अतएव लंबनघटीसंस्कृतो
मांतकालस्तत्कालत्वेन परिणतः सूर्यचंद्रांतरोसन्नत्वेनेकज्ञातित्वात् ॥६६॥ ॥अप्रसक्तकर्मार्थं हेतुमा
ह लंबनकाले नरवगोगच्छत एवात एव दर्शांतात्· लंबनकालेप्यसमो चंद्राकौं नैकसूत्रस्थाविति· लंब
नकाले नपहोमंदशीघ्रोह्यपि स्वकक्षायां स्वत्राच्यागच्छतः· एवकारो लंबनकालपर्यंतशीघ्र एव स्वत्राच्यागा
छति· मंदस्तु यथा स्थित एव· पिनद्व्योर्योगसंभवद्व्यर्थस्य निरासार्थकः· गणितानुपपत्तेः· अतः द्वयोर्ग्र
हयोः स्वगत्त्यागमनरूपकारणात्· एवकारएतदतिरिक्तकारणनिरासार्थकः· दर्शांतात्· दर्शांतमारभ्य

लंबनांतकालेयथायोग्यं सर्वसवरत्रवा· अपित्राद्यल्लंबनस्य सूत्रांतरत्वेन तत्काले द्वयोरेकसूत्रस्थत्वसंभा
वनायामपि तदसंभव इत्यर्थः· भूगर्भसमयोरेकसूत्रस्थत्वं भूपृष्ठत्वसमयोरिति समत्वरूपकारणेप्येक
सूत्रस्थत्वाभाव इति सूचनार्थं समाविति· अत्राप्यपित्राद्यन्वयः सूर्यचंद्रावेकसूत्रस्थौ· भूपृष्ठसूत्रस्थौ
न भवतः॥६७॥ ॥सूक्ष्मार्थं मसकल्लंबनं साध्यमित्याह कुपृष्ठेकसूत्रस्थितिं वर्जयित्वा रविं चंद्रमाः संपि
धत्ते कथं नु· अतो लंबनं संस्फुटं किं विदाभ्याममांतान्मुहु· सूक्ष्ममेवेति बोध्यमिति· नु· वितर्के· रविचंद्रयोः
कुपृष्ठैकसूत्रस्थितिं विना· चंद्रबिंबः सूर्यबिंबं कथमाच्छादयति· यतो लंबनस्यैकसूत्रस्थत्वेन सूक्ष्मत्वसि
द्धसाधितं लंबनं स्थूलमत इत्यर्थः· आभ्यां लंबनसंस्कृतदर्शांतिकालिकसूर्यचंद्राभ्यां· प्रोक्तरीत्या· लंबनं· अ
मांतात्· अमांतमारभ्यागतलंबनं· अमांतावधिकं लंबनमिति यावत्· किंचित्· पूर्वलंबनापेक्षया· स
म्यक्स्फुटं रात्म संस्कृतदर्शांतकालिकार्कचंद्राभ्यामेवं मुहुरसकृद्यावदविशेषः· लंबनं सूक्ष्मं· भूपृष्ठैकसू
त्रसूर्यचंद्रस्थितिकालिकं· एवकारान्नादर्शास्थितभावकालिकत्वाशंकानिरासोर्थः· सुधीभिर्ज्ञेयं॥६८॥ ॥ २९६

ननु चंद्रग्रहणेपि भूगर्भपृष्ठसूत्रयोर्भेदादंतरकालात्मकलंबनमनिवार्यं कथं नोक्तमत आह भूपृष्ठदेशेपि स
मौ कुभेंद्रू ऊर्ध्वाधराभावत एकसूत्रे· मनुष्यदृष्टौ भवतो तत एव न लंबनं हीनकरग्रहे स्यादिति· समावपि कुभा
चंद्रौ· भूपृष्ठदेशे· कक्षयोरूर्ध्वाधरांतराभावादेककक्षास्थौ· अभिन्नसूत्रे मनुष्यदृष्टौ भवतः याम्योत्तरांतरं तुलं
बनानुपयुक्तं· ऊर्ध्वाधरांतरत्वाभावात्· अन्यथा सूर्यग्रहणेपि चंद्र विक्रूचंद्रबिंबावस्थानकाले याम्योत्त
रांतराभावाल्लंबनानुपपत्तेः· अतः एकसूत्रस्थत्वाभावस्य लंबनहेतोरनावादित्यर्थः· एवकाराद्भूगर्भ
पृष्ठयोरूर्ध्वाधरांतराल्लंबनमप्यभूगर्भे लंबनोत्पत्त्यापत्तिरिति कारणांतरनिरासः· चंद्रग्रहणे लंब
नं न स्यात्॥६९॥ ॥आर्षाभिप्रायानभिज्ञानामतमनुपपत्त्याभ्यां दूषयति· केचित्तु दृग्वृत्तभवृत्तयाम्यो
त्तरांतरा भुक्तनतिं भुजाख्यां कदंबसूत्रावगतामपेक्ष्य समाख्यसंप्रोतकवृत्तसंस्थ॥७०॥ भुजं समाह
स्मतदृक्क्षेपरविक्रांतरे लंबनमार्षमाहुः· तन्नैवयुक्तं स्वविलंबनोत्थभुजस्वरूपावनतेरयुक्तेरिति· केचि
त्· आर्यभटादयो ज्ञानराजदैवज्ञांताः· चंद्राकाराद्गोलस्थदृग्वृत्तभूपृष्ठसूत्रसक्तप्रदेशाक्रांतिवृत्तयाम्यो

म्योन्नरांतररूपं त्रिभोनलग्नदृक्क्षेपयोर्गणनतिं पूर्वोक्तोपपत्त्या भुजत्वेनानीतां भुजसंज्ञिकां · कदंबसूत्रस्थत्वेन
ज्ञानाद्युपेक्ष्यानंगीकृत्य · कदंबप्रोतवृत्तस्थाने · क्षितिजयाम्योत्तरवृत्तसंपातरूपसमाख्यदृक्यसंप्रोतं अन्यद्वृत्तं
कल्पितं · तत्र वृत्तसंस्थायस्यैतादृशां भुजं सम्यक्प्रकारेणांगीकृत्य · तादृशभुजस्याग्रे कक्षावृत्तस्थग्रहस्थितिः · अ
नयोरंतरे कक्षावृत्तविभागे लंबनं · ननु क्रांतिवृत्ते तद्दक्षिणोत्तरस्थत्वेन भुजस्य युक्तत्वात् समाख्यप्रोतवृत्तस्य सम
वृत्तदक्षिणोत्तरत्वेनैव ज्ञातासारादेतद्भुजानुरोधेन लंबनमयुक्तमंगीकृतमित्यत आह · आर्षमिति · स्वतंत्रेणास्यानि
योगानर्हत्वात् स्वयोदितैर्वैज्ञातस्य भुजसंबंधेन कोटिरूपलंबनस्योक्तं आर्षत्वेनांगीकृतमिति भावः · आहुः · भास्कराचा
र्योक्तमार्षविरुद्धमयुक्तमित्यभिप्रायेणास्य पक्षमभ्युदितं मानयंतीत्यर्थः · तथा च तद्वाक्यं · पर्वांतसायनतनुज्यक
या जिनांशजीवाहतया विहृतान्निजलंबमौर्व्या · लब्धनिजोदयगुणोत्र स्वमध्यलग्नक्रांत्यंशकाक्षलवसंस्कृति
जा नतज्या · सा संहतोदयगुणेन हता त्रिमौर्व्यानिघ्न्यवर्गनतभागगुणोत्थवर्गौ · विश्लेषितौ परमतो भवतीह
दृक्क्षेपस्तत्त्रिभगुणाद्धववर्गयोर्यत् · विश्लेषमूलमिह दृग्गतिसंज्ञशंकुर्हारो भवेत्त्रिभगुणार्द्धकृतिर्नरामा · २९७

मध्याह्नलग्नतपनांतरमौर्विकाहारेणालब्धमिह लंबननाडिकाः स्युः · इत्युक्तो विलंबनमिदं स्वमृणं विधेयं न्यूनाधिके
सति रविस्त्वत्रिभमध्यलग्नात् · रात्रिभत्र यानतनुभानुविशेषजीवा वेदाहता त्रिगुणाहृल्लघुलंबनं यत् · तद्धि त्रिभोद्
वसमुन्नतमौर्विकाघ्नं त्रिज्याहृतं स्फुटमिति प्रवदंति केचिदिति सिद्धांतसुंदरे तिग्मक · अत्र भास्करोक्तलंबनान
यनोपन्यासे · विचित्रभत्रयेण त्रिभोनलग्नं · तदुद्भवं यदुन्नतं · दृग्वृत्तोन्नतांशास्तेषां ज्यया · विचित्रलग्नशंकुनेत्यर्थः
ननु त्रिभोनलग्नस्य दिनार्द्धजातेन तोन्नतज्येय दिवा सुखार्थं · दृक्क्षेपशंकुः प्रविकल्प्य साध्यं स्वल्पांतरं लंबन
कं नतिश्चेति भास्कराचार्या त्रिभोनलग्नस्य क्रांतिलंबांशसंस्काररूपमध्योन्नतांशानां ज्ययेत्यर्थः · स्थूलत्वात्
अन्यथा सुखार्थमित्यस्यव्यर्थत्वापत्तेः · एतदुपपत्तिस्तत्रैव व्यक्ता · दर्शांतोदयलग्नकापमगुणादस्मानुपात
द्यासंचाराद्दयज्यकेति गदितादृग्ज्या स्वमध्योदयात् · त्रिज्यायामुदयज्यकामितभुजस्तत्कोटिर्भवेद्दृग्ज्ययालब्ध
दोरपवृत्तपूर्वपरयानम्यध्यलग्नज्ययोः यद्वर्गांतरतः पदं निगदिता कोटिः स दृक्क्षेपकस्तत्कर्णस्त्रिगुणस्तयो
रपभुजः सा दृग्गतिः शंकुवत् · मध्याह्नोदयभास्करांतरगुणो त्रिज्यामिते लंबनं व स्यारः किमभीप्सितेऽथ यदि

तन्त्रिज्यामितादृग्गतिः॰ इष्टायां किमिति त्रिराशिकयुगे त्रिज्याहरौ तद्वृत्ति वैदेरप्यपवर्त्तितैक भवनज्याव
र्गतुल्यः पुनः॰ दृग्गत्या प्यपवर्त्तितात्र भवति छेदाहृय स्तद्धृता माध्याकांतर मौर्विका स्फुटमिदं नाड्यादिकं लंब
नमिति॰ तदेतदुक्तं सूर्यसिद्धांते॰ मध्यलग्नसमे भानौ हरिजस्य न संभवः॰ अक्षोदग्धृज्यभक्रांतिसाम्ये नावनतेरपि॰
लग्नं पर्वविनाडीनां कुर्यात्स्वैरुदयासुभिः तज्ज्यास्यापक्रमज्याघ्नीलंबज्याप्तोदयाभिधा॰ तदालंबोदयेलग्नमध्यसं
ज्ञं यथोदितं॰ तत्रांतसक्षांशसंयोगो दिक्साम्येंतरमन्यथा॰ शेषं नतांशास्तन्मौर्वी मध्यज्यास्माभिधीयते॰ मध्योदयज्य
यान्यस्तात्रिज्याप्ताव र्गितं फलं॰ मध्यज्यावर्गविश्लिष्टं दृक्क्षेपः शेषतः पदं॰ तत्रिज्यावर्गविश्लेषान्मूलं शंकुः स दृग्ग
तिः॰ नतांशबाहुकोटिज्ये स्फुटे दृक्क्षेपदृग्गती॰ एकज्यावर्गतः छेदो लब्धं दृग्गतिजीवया॰ मध्यलग्नार्कविश्लेषज्या
छेदेन विभाजिता रवीन्दोर्लंबनं ज्ञेयं प्राक्पश्चाद्घटिकादिकं॰ मध्यलग्नाधिके भानौ तिथ्यंतात्प्रविशोधयेत्॰ धनमू
ने सकृत्कर्मयावत्सर्वं स्थिरीभवेदिति॰ एतदेव समभिहितं सर्वार्षग्रंथे॰ नदेतन्मतं दूषयति॰ तदिति॰ प्रतिपादि
तं मतं॰ नयुक्तमेव कारातेनापि प्रकारेणोपपन्नं कर्तुमशक्यं॰ हेतुमाह स्वविलंबनोत्थभुजस्वरूपावनतेरिति॰ २९८

स्वरूपेन तन्मतप्रतिपादितं लंबनं तस्माद्युपपन्नाया भुजस्वरूपानतिस्तस्याः अनुक्तेः॰ उक्त्यभावात्॰ पथ्यालंब
नं तथा तत्संबद्धक्षेत्रानुरोधेन नतिप्रतिपादनापत्तेरिति भावः॰ नचनतांशबाहुकोटिज्ये स्फुटे दृक्क्षेपदृग्ग
तीस्क्त्वा पूर्वं मध्यलग्नस्यैव नतांशानां धनतानत्तदृग्ज्यायाएवनतिसाधने दृक्क्षेपत्वेनांगीकारपक्षे स्वाभिमत
लंबनसंबद्धक्षेत्रीय भुजत्वेन नतिसिद्धेरुक्तदोषानवकाश इति वाच्यं॰ पूर्वोक्तमुख्यदृक्क्षेपसाधनाशक्तौ लाघ
वार्थं स्थूलनस्थूलनसंगीकारेणद्वितीयपक्षोद्भावनात्॰ अन्यथा प्रयाससाधितपूर्वदृक्क्षेपस्यानुक्तित्वापत्तेः॰
कोहिनाम मंदोपि लाघवेन सूक्ष्मसिद्धौ गौरवप्रकारसिद्धस्थूलनिरूपणे प्रयासक्तः कथमपि भवेत्॰ किंच॰ ए
तस्य द्वितीयप्रकारस्य सूक्ष्मत्वे सर्वप्रकारसिद्धलंबनस्यानुक्तत्वापत्तिः॰ अंगीकारेपि सिद्धांतसुंदरे मध्यलग्न
नतांशज्यायाः दृक्क्षेपात्वे तथा लंबननत्योः स्थूलत्वापत्तिर्महादूषणं अपपूर्वोक्तदृक्क्षेपदृग्गत्योरुपपत्त्या त्रि
भोनलग्नदृग्ज्याशंकुत्वाभ्यां सिद्धयोरेव सूक्ष्मत्वं॰ नवदृग्ज्याशंकुत्वाभ्यां तयोरसिद्धिः॰ प्राचीनोक्तदृग्गतिदृक्क्षेपा
भ्यां क्रमेण शंकुदृग्ज्ययोर्न्यूनाधिकत्वावश्यंभावादिति वाच्यं॰ दृक्क्षेपस्य त्रिभोनलग्नदृङ्मंडलस्थत्वेपि त्रिज्या

नुरुद्धत्वाभावेन फलवर्गोनत्रिज्यावर्गपदस्य विलक्षणवृत्तव्यासार्द्धप्रमाणासिद्धत्वात्. दृग्ज्यायास्त्रिज्या
नुरुद्धत्वेन त्रिज्यावृत्तपरिणतपूर्वदृक्क्षेपतुल्यत्वाच्च. अस्याउक्तप्रकारेण दृग्गतेः शंकुरूपत्वाच्चेति क्रिया
शेषस्य स्वल्पांतरेणापेक्षितत्वात्. तथा च पूर्वदृक्क्षेपदृग्गतिसावर्णत्वेन तिलंबने. मध्यलग्नदृग्ज्याशंकू तु दृ
क्क्षेपदृग्गती स्थूले. युक्तं चैतत्. यतः शरस्य कदंबसूत्रस्थत्वेन साजात्येन योगांतरस्य षड्राशावक्ष्यमाणउप
पन्नः मध्यलग्नदृग्ज्यारूपदृक्क्षेपान्नतस्य वैजात्यात्स्य षड्राशार्थतयोगांतराभ्युपपत्तिरिति. अत एव ज्ञानराज
दैवज्ञैर्मध्यलग्नदृग्ज्याशंकू दृक्क्षेपदृग्गती ताभ्यामनुक्तावितिचेन्न. त्रिभोनलग्नदृग्ज्याशंकोर्दृक्क्षेपदृग्गत्यो
रुपपत्तिसिद्धत्वे त्रिभोनलग्नांतरत एव लंबनोत्पत्तेरुचितत्वा त्. एवं तद्दृग्ज्यायानस्फसत्तेर्थ्याचित
त्वात्साजात्यात्. अन्यथा मध्यलग्नतो लंबनोत्पत्तौ नैतद्वैजात्येन दृक्क्षेपदृग्गत्योः प्रथमयोरनुचितत्वापत्तेः अ
त एवास्मत्तातचरणैः सूर्यसिद्धांतगूढार्थप्रकाशके मध्यलग्नपदं लग्नयोरुदयास्तलग्नयोर्मध्यं कदंबसूत्रेण
त्रिभोनमिति व्याख्यातं सांप्रदायिकांधपरंपराव्याख्याननिरासपूर्वकं युक्तियुक्तं. तेन द्वितीयदृक्क्षेपदृग्गा

Dr BHAU DAJI MEMORIAL

सोर्लंबननसाधनयने स्थूलत्वं स्फुटं लाघवादुक्तं. तथा च सूर्यसिद्धांताद्यर्थोक्तं लंबननसाधनयनं तत्त्वार्थतया
ज्ञानराजदैवज्ञादिभिरनेवबुद्धमिति गम्यते. कथमन्यथास्मत्तातकृतव्याख्यानेन तद्दृश्यारूढत्वैकवाक्यताप
न्नत्रिभोनलग्नतो लंबनानयने स्वग्रंथे परमततयापन्यस्तं युज्येत सत्यपह्नवितेन॥ ७१॥ ॥अथ नतसाधन
यनमाह त्रिभोनलग्नस्य तु मध्यकालजातस्य दृग्ज्या त्रिभजीवयाप्ता. कुषड्नसन्त्रेण हृता रवीष्टैस्त्वथापविस्प
कला नतिः स्यादिति. पूर्वं साधितायां मध्यग्रहणकाले तत्र जातस्य त्रिभोनलग्नस्य. पूर्ववत्साध्यमिसक्तेः यो
क्तप्रकारेण दृग्ज्या दृक्क्षेपाख्या त्रिज्यया भक्ताः सर्पचंद्रयोः कुषण्णसत्रेण स्थानद्वये गुणिता तयोः फलयोर्द्वि
नुषीतयोरंतरमंशात्मकं तस्य कलाः नतिः स्यात्॥ ७२॥ ॥अथ त्रिभिः श्लोकैर्नतिदिशामुपपत्तिं चाह त्रि
भोनलग्नापमसौम्यभागाः स्वाक्षांशकेभ्योभ्यधिका यदि स्युः. सौम्या नतिर्भक्षतउत्तरस्यां याम्या तथापाप
मभागकेतु॥ ७३॥ त्रिभोनलग्नापमयाम्यभागाः स्वाक्षांशकेभ्योभ्यधिका यदि स्युः. याम्या तथा सौम्यनति
स्त्रिभोनलग्नस्य दृग्ज्यारसपद्लांशे॥ ७४॥ त्रिज्यासमास्यास्त्रिभहीनलग्नं कुजस्थवृत्ते पमवृत्ततुल्ये. प

रानतिस्तत्रततोनुपाताद्यातानतिस्त्वार्षमिदंस्फुटत्वमिति· निरक्षदेशादुत्तरदेशे· त्रिभोनलग्नस्यक्रांतेरुत्त
रांशाः स्वदेशाक्षांशेभ्योधिकास्तदोत्तरानतिः· अन्यथा· उत्तरक्रांत्यंशास्ततोन्यूनाः क्रांत्यंशादक्षिणावात
दादक्षिणानतिः· अनंतरं निरक्षदेशाद्दक्षिणदेशेनु· एतद्विपरीतं· तदेवत्रिभोनेत्यादिनतिरित्यंतं स्पष्टं·
नत्यानयनंकथमुपपन्नमित्यतआह त्रिभोनलग्नस्येति· षड्विंशतिपलांशादेशे· त्रिभोनलग्नस्यदृग्ज्या ।
त्रिज्ययातुल्यास्यात्· हेतुमाह त्रिभहीनलग्नमिति· क्षितिजवृत्तेक्रांतिवृत्ताभिन्नेसतिसर्वराशीनांक्षितिजस्थ
त्वेनत्रिभोनलग्नंक्षितिजस्थं· तत्र· त्रिज्यातुल्यदृक्क्षेपपरमानतिः· यत्राक्षांशरसास्तत्रवाः क्षितिजवत्तत्राप
वृत्तेस्थितेइत्यादिसिद्धांतशिरोमणौक्तं· ततोहेता ::अनुपातात्· त्रिज्यातुल्यदृग्ज्यापाकुगुणत्रसतनु
ल्यानतिर्ज्यातदाद्घदृक्क्षेपाणाकेसनुपाताल्लेखात्· नतिज्यातयोर्धनुषोरंतरंनतिर्ज्ञाता· आनयनमुपपन्न
मितिभावः· इदंप्रतिपादितं· आर्षं· सूर्यसिद्धांतादिग्रंथाविरुद्धं· स्फुटत्वं· यथार्थमित्यर्थः· सूर्यचंद्रयोःशरां
तरितत्वेपिविद्वयोरभेदेनोर्ध्वाधरांतरत्वान्नतिरुसत्ता· दृक्क्षेपाभेदात्त्रिभोन लग्नस्याभिन्नत्वाच्चशरां

तरितत्वेनतोनविशेषः त्रिभोनलग्नदृग्ज्यायासदृक्क्षेपोद्वयोरपीतिगोलाध्यायेग्रहणवासनायांनत्कपप
त्तौभास्कराचार्यैः समर्थितमितिभावः॥ ७५॥ ॥त्रिभिः पद्यैर्नतिसंस्कारप्रमतमाह· त्रिभोनलग्नस्यभवेत्तुदृ
ग्ज्यासैवात्रदृक्क्षेपइतस्यबोध्यः· नतक्रांतिदिक्कस्यधनुस्त्रिभोनलग्नस्वरूपंद्विगुणंसंस्कृतंयत॥ ७६॥ एत
ज्जीवाचंद्रदृक्क्षेपकः स्यांतसंस्काराद्यः स्वीयदृक्क्षेपनिघ्नं· कु ब्लास्यंप्रोक्तसत्त्रेत्रिभज्याभक्तचापलब्ध
योस्तत्कलेयं॥ ७७॥ तेनसाम्येस्तः स्वदृक्क्षेपरिक्तयोगोभेदाभिन्नतुल्यानांयोस्वयोगोद्ग्येवंस्यवासूर्य
दिक्साम्यंदोर्नक्षत्रस्तरिक्ताःनतिः स्यादिति· अत्र· सूर्यग्रहणे· प्रवोक्तात्रिभोनलग्नस्यदृग्ज्या· सा· दृग्ज्या·
एवकारादृक्स्वमाणचंद्रदीत्यान्ययोगस्यव्यवच्छेदार्थः सूर्यस्यदृक्क्षेपोज्ञेयः· नतेरुक्तदिक्· नतिदिग्नीस्या
दित्येयसर्थः· तस्य· सूर्यदृक्क्षेपस्यधनुर्भागाद्यं· त्रिभोनलग्नस्वरूपायुग्मंद्विभागस्तस्यचंद्रपातग्रहणेन
पूर्वोक्तरीत्यायः शरांशाद्यः· तेनसंस्कृतंयद्भवति· सपातत्रिभोनलग्नगोलवशाच्छरदिक्· एकदिशियोगो
भिन्नदिश्यंतरमितिरीत्यासंस्कृतमित्यर्थः· एतस्य· संस्कृतस्य· ज्या· चंद्रस्यदृक्क्षेपः· संस्कारदिक्कः स्यात्·

सूर्यचंद्रयोः कुष्ठलसंज्ञं प्रोक्तं सत्रं भ· सूर्यचंद्रान्तरकुष्ठलसत्रयोर्धनुषोरंतरस्यत्मकमित्यर्थः· स्वीयदृ
क्क्षेपेणगुणितं· त्रिभज्यया भक्तं· फलयोर्धनुषी भागाद्येतयोर्यैकले· तत्कलात्मके सूर्यचंद्रयोर्नत्यास्वस्वदृ
क्क्षेपदिक्कलः· भिन्नैकदिशायोस्तयोश्च: क्रमाद्योगांतरं· स्पष्टनतिः :कलाद्यास्यात्· तस्याः दिग्ज्ञानमा
ह योगइति· योगे· सूर्यस्यदृक्क्षेपज्ञापेयथा सूर्यदृक्क्षेप दिक्· सा· स्पष्टनतिः· यदि चंद्रस्यदृक्क्षेपज्ञाषे· दृक्क्षेप
दिग्विपरीतदिक्॥ ७८॥ ॥दृक्क्षेपोपपत्तिमाह सूर्यस्य विक्षेपवित्तसंभवाभावत्रिभोनोदयदृग्ज्यका
समः· दृक्क्षेपइदोस्तयोः प्रसिद्धित्रस्त्रिभोनलग्नेंदुवित्तरेखाज इति· विक्षेपः शरः· वित्तं· विक्षेपवृ
त्तं· अनयोः संभवउत्पत्तिस्तस्याश्चाभावात्· त्रिभोनलग्नस्य दृग्ज्यया तुल्यः सूर्यस्य दृक्क्षेपः· चंद्रस्य तु· तयोः
शारशरवृत्तयोः प्रसिद्धः· अनिवार्यत्वादित्यर्थः· त्रिभोनलग्नरूपचंद्रभागीयशारसंबंधेनविक्षेपवृत्तप्रदे
शासंबद्धो दृक्क्षेपः· त्रिभोनलग्नदृग्वृत्तस्य दृक्क्षेपवृत्तात्मस्य चंद्रलसंबंधिविक्षेपवृत्तसंबंधेन स्वमध्याह
वगतप्रदेशास्यतत्वात्· चंद्रमंडलकेंद्रभूपृष्ठसत्रभगाभसत्रैः पूर्वोक्तचंद्राधिष्ठिताकाशगोलेलंबनक्षे ३०६

त्रोसत्रैः भसक्षत्वेननतत्क्षेत्रेचंद्रभुजस्यनतिरूपस्य तद्दृक्क्षेपोपजीवकत्वाच्च· त्रिभोनलग्नशारसंस्कृतत्रिभो
नलग्नननतांशानांज्यायाश्चंद्रदृक्क्षेपत्वंसिद्धं· राशीनांक्रांतिवृत्तएवानुगमांगीकाराद्विक्षेपवृत्तेतदभावाद्वि
क्षेपवृत्ताभिप्रायिकं चंद्रलंबनं नोक्तं· अन्यथा सूर्यचंद्रलंबनयोर्भिन्नवृत्तस्थत्वेन वैजात्यात्तत्संस्कारानुपपत्तेः
द्वयोर्दृक्क्षेपयोरेकवृत्तस्थत्वेनसाजात्यात्तत्संस्कारेणाप्युत्पत एव· न स्यान्यनोपपत्तिः स्फूपूर्वरीत्या स्तुगमाऽन्नति
संस्कारजातमहणोपयुक्तनस्कपपत्तिस्क चंद्रस्य विक्षेपवृत्ते भ्रमणाद्भूपृष्ठसत्रचंद्रमंडलसमसत्रस्थन
क्षत्राकाशगोलस्थप्रदेशाविशेषगतचंद्रबिंबकेंद्रगतचंद्रगोलस्थदृग्वृत्तेपतनलगतितत्र चंद्राकाशगोलस्थ
कदंबप्रोतम्लत्पवृत्तमानीयतद्वृत्तेविक्षेपवृत्तदृग्वृत्तांतरे चंद्रनतिः· सूर्यनतिस्तु प्राग्वदेव· तत्रार्कचंद्र
योः स्वाभ्वे दृक्दिङ्नतत्वेतयोर्नत्योरंतरमेवतयोरं तरस्पष्टनतिः· भिन्नदिङ्नतत्वे तु नत्योर्योगएव नत्यो
रंतरस्पष्टनतिः· यद्यपि सूर्यचंद्रयोः शारमूलाभ्याधिष्ठितत्वेनशारांतरितयोर्नत्योरेकदिक्त्वस्थानाभावादंत
रयोगरूपस्पष्टनतेरदर्शनाद्युक्तमेतत्तथापि चंद्रबिंबानुरुद्धचंद्रगोलस्थभूपृष्ठसत्रप्रदेशास्थानं सूर्यबिंबा

तुरुद्धसूर्यगोलस्थभूपृष्ठस्तत्प्रदेशागतभगर्भसूत्रसंबद्धचंद्रगोलाकाशप्रदेशस्थनंतयोरंतरस्यस्पष्ट
शररूपस्यचंद्रकाशगोलस्थस्यगणितागतमध्यमशरनतिद्वयसंस्कारेणसिद्धलाघवेनप्रथमंन
सारेवसंस्कारोगोकाराद्युक्तमुक्तमेव· तथाहि· दृक्क्षेपोद्वयोर्यदिदक्षिणस्तत्रचंद्रशरोदक्षिणश्चेत्तदास्प
ष्टशरस्थानार्थंबिंबांतररूपमध्यमशरेचंद्रनतिहीनासूर्यनतियोज्येतिसिद्धंचंद्रनतेरधिकत्वात्सूर्यनत
नचंद्रनतिहीनेतिदक्षिणानसोरंतरंदक्षिणामपिभिन्नदिक्त्वंतरमितिसंस्कारानुगमार्थंनस्पष्टशररूपस्य
ष्टनतिरुत्तराकल्पिता· चेदुत्तरश्शरस्तदासूर्यनतिहीनाचंद्रनतिर्योज्यातस्तदंतररूपस्यष्टनतिर्यदिसूर्यस्य
नदादक्षिणात्वादुत्तरश्शरेहीना· यदिचंद्रस्यतदादिगैक्यायोगइतिसंस्कारानुगमार्थमुत्तरास्पष्टनतिः कल्पिता·
अथयदिद्वयोर्दृक्क्षेपउत्तरस्तत्रचदक्षिणश्शरस्तदाशरेसूर्यनतिहीनाचंद्रनतियोज्येसत्तरनसंतररूप
स्यष्टनतिर्यदिसूर्यशेषातदादक्षिणाशरेहीना· यदिचंद्रशेपातदेकदिक्त्वासंस्कारानुगमार्थंस्पष्टनतिर्दक्षिणा
कल्पिता· यदिशरउत्तरस्तदाशरेसूर्यनतियोज्याचंद्रनतिहीनेतिचंद्रनतेरधिकत्वात्सूर्यनस्तनचंद्रनतिरू ३०२

पोत्तरस्यष्टनतिर्भिन्नदिक्त्वंतरमितिसंस्कारानुगमार्थंदक्षिणाकल्पिता· अथद्वयोर्भिन्नदिग्दृक्क्षेपद्वयोर्नती
भिन्नदिशौशरेहीनेस्पष्टशरार्थंकार्येइतितद्योगरूपस्पष्टनतेरेकदिक्त्वियमाभावेपिभिन्नदिक्त्वंतरमितिसं
स्कारानुगमार्थंशरदिग्भिन्नदिक्त्वकल्पनेत्रसूर्यदृक्क्षेपदिक्त्वंफलितमितिसंक्षेपः॥ ७७॥ ॥एतन्मतमु
पसंहरन्दूषयति· इतिब्रह्मगुप्तोक्तमतत्रयुक्तंयतः भूम्यांएभवृत्तेनशीस्यात· अतस्तत्रतस्यार्करीतिः सुयुक्ता
त्रिभोनलग्नाबाणान्नसिद्धाभवेत्सेति· इति· पूर्वप्रतिपादितं· ब्रह्मगुप्ताचार्येणाकल्पितं· दृक्क्षेपमंडलेयुक्तेप
मंडलेनभानोश्चंद्रस्यविमंडलेनयुतइतिस्फुटब्रह्मसिद्धांतोक्तेः तदनुयायीश्रीपतिरपि· त्रिगृहरहित
लग्नाद्याम्यसौम्यगुणानुधनुरधिकविहीनंदक्षिणास्यांनतौतु· रहितयुतमुदीच्यांसिंजिनीतस्यदृग्ज्याद
सभवतिहिमरश्मेरिति· एतत्· ब्रह्मगुप्तमतं· नसत्· अत्रहेतुमुपपादयति· यतइति· शराभावेचंद्रबिंबक्रां
तिवृत्तेयस्मात्स्यात्तदाहेतोस्तत्र· चंद्रशराभावे· तस्य· चंद्रबिंबस्य· सूर्यनतिप्रकारोयुक्तियुक्तोगोलसिद्धः सू
र्यस्यशराभावसिद्धक्रांतिवृत्तस्थत्वात्केवलदृक्क्षेपात्सूर्यनतिर्गोलसिद्धातथाचंद्रस्यशराभावेक्रांतिवृत्तस्थ

त्वेन सूर्यवद्विशेषात्केवलदृक्क्षेपान्नसानयनं गोलयुक्तिसिद्धमिति भावः अतः फलितं हेतुमाह त्रिभोनां
गबाणा रिति· सा· सूर्यरीत्यभिन्ना गोलयुक्तिसिद्धा चंद्रनतिस्त्रिभोनलग्नशरसंस्कृतदृक्क्षेपात्· निष्पन्ना
न स्यात्· चंद्रशराभावे भवदुक्तचंद्रनतिर्व्यभिचरतीति भावः ॥ ८ ॥ ननु चंद्रस्य शरसत्त्वे मदुक्तरीतिः शरा
भावे च सूर्यरीत्यैव चंद्रनतिरिति मंदानामपि सुज्ञेयत्वान्नोक्तदोष इत्यस्वरसाद्दूषणांतरमाह किं च त्रिभोनां
गशराप्रसिद्धेर्भवत्प्रकारादपि सूर्यरीतिः सा गोलसिद्धा त्रिबाणास्तेन जायते चिंत्यमिदं हि सुज्ञैरिति·
त्रिभोनलग्नस्य शरसंबंधित्वप्रसिद्धिः शराभाव इत्यर्थः मदुक्तविधेः आर्षरीत्या दृग्योरकदृक्क्षेपान्नसा
नयनसिद्धिरस्तीत्यपि ग्राह्यार्थः सूर्यरीतिर्भवति· सा· चंद्रस्य सूर्यरीतिः चंद्रशरसत्त्वे· गोलयुक्तिसिद्धा न भ
वति· तत्र शरोत्पत्त्यास्योद्भिन्नवृत्तस्थत्वेन कदृक्क्षेपात्प्रसक्षसिद्धत्वस्यासंभव इति भावः दूषणमुपसंहर
ति· चिंत्यमिति· हि उक्तदूषणात्· त्रिभोनलग्नशरस्य गोलयुक्तिसिद्धचंद्रनतावन्वयव्यतिरेकाभ्यां संबंधा
भावोपपादनेनाहेतुत्वप्रतिपादनरूपात्· सुतरां· गोलपदार्थतत्त्वज्ञाभियुक्तैः इदं· ब्रह्मगुप्तोक्तं· चिंत्यं· विचा 302

रणीयं सदसद्वेति तस्माद्विक्षेपवृत्तावधिदृक्क्षेपवृत्ते चंद्रदृक्क्षेपांगीकरणमनुचितमेव· केचित्तु पातदृग्ज्ञं व्रजे
गुणोच्छ्रितिसंस्कृतं ततदृग्दसदिग्मार्गभयात् अत्र· ननु च भास्कराचार्यैः सिद्धांतशिरोमणौ सूर्यग्रहणाधिकारेणापि
कृतस्यास्यानुसंस्कृतस्य त्रिभोनलग्नोत्थशरेण जीवा· दृक्क्षेप इदं दोरित्यनेन कथमुक्तं· तैः सर्वत्र पदार्थतत्त्वस्य गो
लयुक्त्या निर्णीतत्वादिति चेन्न· ब्रह्मगुप्तपक्षेणामुपनिर्माणाद्य पतिवत्तथा तेर्न तु वस्तुस्वरूपस्थित्या· कथ
मन्यथा तैः सिद्धांतशिरोमणिभाष्ये स्वरचितमिताक्षरासंज्ञे· शशिदृक्क्षेपार्थं यत्त्रिभलग्ने गुणाच्च संस्करणं·
जिष्णुजमतेन हृतं न तन्मतं वस्तुयुक्तिमिह यच्चाक्षोन्निनभागाल्लवार्कैःद्वतुलादिमावुदये· पातः किल गदेषु
द्वसममंडलवत्तदपवृत्तं स्यात्· अर्कोल्लंबितचंद्रानजहृस्य अपमंडलस्य विक्षिप्तः विस्त्रिभशरसंस्कारान्नतिरत्रा
यातिसाम्यपर्यसक्तं संगच्छते ॥ ९ ॥ ॥ ब्रह्मगुप्तोक्तस्य दूषणविशेषावधानोन्मासमुद्धरति· अथास्मिन्मते
दर्शमध्यग्रहे हि शरायोगलिप्तानतौ संस्कृताश्चेत्· विलोमं स्फुटास्यान्नतिर्वेदुबाणास्त्रिभोनांगबाणास्यपक्ष्या
त्रबोध्य इति· अथानंतरं· समाधाने विचारणे· अस्मिन्ब्रह्मगुप्तोक्तमते· दर्शमध्यग्रहेहि क्षमांतकालिकं

द्रभागसंस्कृतसाधितमध्यग्रहणकालिकचंद्रयोः यौ शरौ तयोरंतरकलाः ताः ग्रस्तग्रासोक्तप्रकारानीतचंद्रहत
तौ कलात्मिकायां विलोमं त्रिभोनलग्नशरसंस्कारवैपरीत्येन सर्पः यदि संस्कृतास्तदा चंद्रनतिः स्फुटा गो
लसिद्धा स्यात् अत्र शरांतरमेकदिक्त्वे विभिन्नदिक्त्वे शरयोर्योग एवांतरमिति ध्येयं अवधानगौरवात्समा
धानांतरमाहुर्वेति पक्षांतरे त्रिभोनलग्नीयशरमुपेक्ष्य क्वा अत्र त्रिभोनलग्नशरस्थाने चंद्रशर एव दृक्क्षेप
संस्कारार्थं बोध्यः तेन पूर्वोक्तगौरवनिरासः अत एव त्रिभोनलग्नात्स्वशरेणास्य सिद्धांतशिरोमणिमरी
चौ मया त्रिभोनलग्नमुख्यमुसन्नय स्मादिति बहुव्रीहेस्तत्सदन सर्योपस्थितावपि तच्छरप्रसिद्ध्या दर्शांतकालि
कसूर्यचंद्रयोः समत्वाच्चंद्रशरदृक्सर्पोहमव्याख्यातः ॥२१॥ ॥ एतत्समाधानं भास्करोक्तित्वात्प्रमाणमिवा
पितत्वनिर्णयाद्दूषयति समाधानमेतत्कृतं भास्करार्यैः परं तत्र युक्तिं न पश्यामि गोले यतः क्रांतिवृत्ताद्दि
[illegible] पराक्रान्त्यवृत्तस्परीसाशरेणेति एतत् पूर्वपद्योक्तं समाधानं भास्करम्बासावार्थम्य भास्करपंडि
तैः भास्कराचार्यैः कृतं मिताक्षरासंज्ञभाष्ये उक्तं तथाहि यद्ग्रस्तगृहीतन विमंडलकक्षावृत्तप्रकल्पनतिरानी ३०५

MEMORIAL

तासापि युक्तियुक्ता किंतु सा विमंडलावधिरायाता नकक्षामंडलावधिरतो लंबनकालेन चालितस्य विधो
र्यौ वा विक्षेपौ यावांश्च दर्शांतकालिकस्तयोरंतरं त्रिभोनलग्नशरसंस्कृतार्कदृक्क्षेपरूपचंद्रदृक्क्षेपानीतचं
द्रनतौ त्रिभोनलग्नशरयुतोनक्रमेणानयुतं कार्यमिति विशेषश्चंद्रनतौ ज्ञेयः अथवा त्रिभोनलग्नशरस्था
नापन्नं चंद्रशरस्वदिक्कं सूर्यदृक्क्षेपधनुषि संस्कुर्यात् तज्जा चंद्रदृक्क्षेपांस्तादृक्कृदिनानतिश्चंद्रस्य स्पष्टास
न्नतिर्ज्ञेयं ग्रहणे शरस्याल्पत्वेन सूर्यसिद्धांताद्यार्षग्रंथे स्वल्पांतरादयं विशेष उपेक्षित इति एतत्सम्यगार्या
त्वत्त्रैव तैरेवोक्ताः लंबनकालजशरांतरमस्यां व्यस्तनतौ यदि क्षिपते स्पष्टेवस्मादेवा चंद्रस्य शरेणसंस्कृ
त भानोर्दृक्क्षेपधनुः साध्यास्वल्पांतरा न तिस्तस्मात् ग्रहणे स्वल्पशरत्वात्स्वल्पांतरता न ते यस्मात् तस्मान्न
दं पूर्वैरकांशाद्येस्तथापाद्भुतं कर्म आसप्रतिभासो वा मयोदितः किं जगद्विरोधेनेति इदं दूषयति परं त्विति भा
स्कराक्तावपि सर्पः अत्र समाधाने गोलयुक्तिं नाहं पश्यामि गोलयुक्तिसिद्धं समाधानमिदं ने सर्पः प्रथमस
माधाने गोलयुक्त्यभावेपि द्वितीयसमाधाने चंद्रशरसंबंधेनान्वयव्यतिरेकाभ्यां गोलयुक्तिसिद्धत्वमेवास्यतो

हेतुमाह यन्न इति· क्रांतिवृत्ताद्विक्षेपवृत्तं· शरतुल्यांतरेणाहोरात्रवृत्तरीत्या· यथा विषुवद्वृत्तात्क्रांत्यंतरेण सर्व
तो ऽल्पमहोरात्रवृत्तानि न तद्वदित्यर्थः· गोले नैवास्ति· यतः दृक्क्षेपमंडले त्रिभोनलग्नस्थानाद्विक्षेपवृत्तं कदंबाभिमुखं चंद्र
शरेणांतरितः स्यादिति चंद्रशरेणाक्षचंद्रदृक्क्षेपउपपन्नः· किंतु यथा विषुवद्वृत्तात्क्रांतिवृत्तं तथा क्रांतिवृत्ता
द्विक्षेपवृत्तमतो दृक्क्षेपमंडले त्रिभोनलग्नस्थानाच्चंद्रविक्षेपांतरेण विक्षेपवृत्तं नैव· तेन चंद्रशरसंस्कारेण चं
द्रदृक्क्षेपः स्थूलः· अत एव साध्यास्वल्पांतरा नतिस्तस्मादिति भास्कराचार्यैरेव सम्यगुक्तं· तस्माच्चंद्रदृक्क्षेप।
स्यानिर्वचनीयत्वादिदं चंद्रनतिसाधनमयुक्तमेव॥२३॥ ॥अथ स्वमतेन दृक्क्षेपानयनार्थं प्रथमं गोले त
त्स्वरूपं दर्शयति· अत्राभाति विलग्नपदं स्वतलग्नाख्यप्रदेशाद्धये क्रांत्याख्यवलये स्वल्पं ध्रुववलयं प्रोतं भवेच्च यत्खलं·
तल्लग्नराशिबिंबकेंद्रगमिदं दृक्क्षेपवृत्तं ततः स्वार्द्धांतविहयेलवागणितजास्तज्जो दृक्क्षेपक इति· अत्र· व्यस्तगु
प्रार्थं गीकृतचंद्रबिंबानुरुद्धनतस्पृग्जीमदृक्क्षेपविषये· मम· आभाति· गोले तत्स्वरूपं समनंतरोक्तं तत्त्वविचारवि
षयं भवतीत्यर्थः· आभातीत्यनेन चंद्रबिंबाभिप्रायिकनत्यभ्युपगमेन पूर्वोक्तमार्यमतमेव सम्यक्· प्रसक्त 304

चंद्रबिंबानुरोधेन नतिविचारे त्वेतदिति भावः· तदाह विलग्नेति· क्रांतिवृत्ते भूगर्भक्षितिजवृत्तपूर्वापरभा
गैकदेशात्लग्ने· तत्स्थानद्वये प्रोतं· ध्रुवद्वंद्वे स्वल्पं वलयं प्रोतं भवेत्· तत्· इदं वलयं वृत्तं· चंद्रबिंबकेंद्रसक्तं· दृक्क्षे
पवृत्तं· त्रिभोनलग्नीयदृग्वृत्तपत्रलग्नं· ततः· तत्स्थानमारभ्येत्यर्थः स्वार्द्धांत· खमध्यपर्यंतं· इह· दृक्क्षेपवृत्ते·
ये भागास्तेषां ज्या चंद्रदृक्क्षेपः· तेषामंशानां ज्ञानं कथं स्यादतो ज्याविशेषणमाह गणितजा इति· वक्ष्यमाणगणि
तविधिनोत्पन्ना इत्यर्थः॥२४॥ ॥तत्र चंद्रदृक्क्षेपज्ञानार्थं सूर्यदृक्क्षेपांशानां संस्कारयोग्यं शरविशेषं पद्या
भ्यामाह अत्र योस्त्रिगुणावर्गतः शरेषुज्यकाकृतिविहीनतः पदं· तेन लग्नरहितेंदुकोटिजज्या त्रिराशिगु
णासंगुणा हृता॥२५॥ ॥योऽलब्धवर्यत्रिगुणोऽस्वर्गौ तदंतरान्मूलमनेन भक्ताः त्रिज्याशरज्याहतिरत्रस्त्र
ब्धचापभवेत्संस्करणार्थमेतदिति· त्रिज्यावर्गात्· चंद्रविक्षेपज्यावर्गेण हीनान्मूलं ग्राह्यं· लग्नोनचंद्रस्य भुज
ह्रा कोटिस्तस्याः सत्त्वाज्या· त्रिभज्यया संगुणाः तेन· पूर्वानीतेन मूलेन भक्ता· फलवर्गत्रिज्योत्पन्नवर्गौ यो
स्तयोरंतरान्मूलं ग्राह्यं· त्रिज्याशरज्ययोरभिहतिः· अनेन· द्वितीयेनाप्यवहितमूलेन भक्ता· लब्धस्य ध

तुर्भोगाद्यं यस्मान्नदेतत् · चंद्रशृंगाराद्युन्नतं · अत्र · चंद्रनतानयने संस्कारणार्थं · चंद्रदृक्क्षेपसिद्ध्यर्थं · त्रिभो
नलग्ननतांशानां संस्कारनिमित्तभावेन · अनेन चंद्रशृंगारदिक्केन तेषां नतांशानां संस्कारः कार्यस्तन्मा · चं
द्रदृक्क्षेप इत्यर्थः · तथा च त्रिभोनलग्नं द्विविधमिति पूर्वोक्तं पारिभाषिकं नत्वत्र तद्ग्राह्यमभिमतं योगार्थकमिति स्पष्टी
कृतं ॥ ८६ ॥ ॥ लाघवेनैतद्दृग्गणमानमत्र सूचयति · त्रिज्याग्रारज्याहतिरंगहीनशीतांशुदोर्ज्याविहृताप्त
चापं · स्थूलं भवेत्संस्कारणार्थमस्य सुवासनास्पष्टतरा मरीचाविति · त्रिज्याग्रारज्ययोरभिहतिरंगेनोनचंद्र
स्य भुजज्यया भक्ता फलस्य धनुश्चंद्रशृंगारदिक्कं त्रिभोनलग्ननतांशानां संस्कारार्थं स्यात् · नन्वेवं पूर्वोक्तं गुरुभूतं
यर्थमिसतत्याह स्थूलमिति · सूक्ष्मासन्नं तथा चातिसूक्ष्मापेक्षायां पूर्वोक्तं सुखार्थं त्वेतदिति भावः · अस्याप्रमाण
त्वं निरस्यति · अस्येति · चंद्रशृंगोन्नतस्य संस्कारपदार्थस्योक्तस्य · सुवासना · आनयनोपपत्तिः मत्कृतसिद्धांतशि
रोमणिमरीचौ · अत्यंतमभिव्यक्तास्ति · अस्मिन्ग्रंथे तदनिरूपणं विस्तरभयात् · तथा चोपपत्तिसिद्धस्य ना
प्रामाण्यमिति भावः · तदुक्तोपपत्तेः स्वार स्य चंद्रदृक्क्षेपस्वरूपस्य प्रादर्शितत्वाच्छ्रांतिवृत्तस्थत्रिभो ३०६

नलग्नस्थानाल्लग्नास्तलग्नप्रोतवलयवृत्तदृक्क्षेपवृत्तसंपातपर्यंतं यो दृक्क्षेपवृत्तभागश्चंद्रशृंगाराधिकोऽपि
चंद्रशृंगारदिक्कस्त्रिभोनलग्ननतांशेषु संस्कृतः कार्य इति स साध्यः सतु क्रांतिवृत्तं विषुववृत्तं ग्रहबिंबके
द्रसक्तालग्नास्तलवृत्तं क्रांतिवृत्तशृंगारक्रांतिं प्राक्प्रतिपादितसंस्कारयोग्यदृक्क्षेपवृत्तभागं परमक्रांतिमक
स्यकल्पितक्रांतिवृत्ते ग्रहबिंबकेंद्रलग्नास्तलग्नान्यतरासन्नयोरंतरालं भुजं प्रकल्प्य भुजज्ययाभीष्टशार
ज्या तु स्पष्टक्रांतिज्या तदालग्नास्तलग्नान्यतरस्थानदृक्क्षेपवृत्तांतरस्थितकल्पितक्रांतिवृत्तप्रदेशास्थितनवसं
शाज्यारूपत्रिज्ययाकेसनुपातलब्धपरमक्रांतिज्यायाश्चापरूपः · यद्यप्येतत्कल्पितक्रांतिवृत्तस्थभुजज्याग्रा
नाभावादनुचितं तथापि कोट्यादिराश्यंतजकोटिजीवास्त्रिज्यागुणाः स्वस्वदिनज्यया प्राप्त इति सिद्धांतशिरो
मणिफक्कैव परीक्षेन तद्ज्ञानात् · तथाहि · यथा कोट्यादिराश्यंतकोटिजीवाः क्रांतिवृत्तस्थाः स्वधरातवृत्तमासाद्य
प्रमाणेन धरात्रवृत्ते जीवा स्यात् क्रांत्यनुपातेन धरात्रवृत्ते क्रांतिवृत्तमासाद्य रूपत्रिज्याप्रमाणेन कृतास्तथा
प्रकृतेऽपि कल्पितविषुववृत्तस्थलग्नग्रहविक्षेपांतरभुजकोटिज्या कल्पितविषुववृत्ते कल्पितक्रांतिवृत्तमासा

ईरूपत्रिज्याप्रमाणेन· साग्रज्यारूपेक्रांतिज्यावर्गोनत्रिज्यावर्गपदरूपधृज्याप्रमाणेनपरिणता
कल्पितविषुवद्वृत्तेनद्युज्याव्यासार्द्धप्रमाणेनसिद्धासैवत्रिज्यापरिणताकल्पितक्रांतिवृत्तेग्रहबिंबकें
द्रकल्पितक्रांतिवृत्तदृक्क्षेपवृत्तसंपातयोरंतरभुजज्या· तेनप्रथमपद्योक्तमुपपन्नं· तद्वर्गोनत्रिज्याव
र्गमूलंलग्नग्रहबिंबकेंद्रांतरभुजज्याकल्पितक्रांतिवृत्ते· अनयापूर्वानुपातेनपरमक्रांतिज्यायाध्रु
दृक्क्षेपवृत्तभागइतिद्वितीयपद्योक्तमुपपन्नं· द्वितीयानयनोपपत्तिस्तुविषुवद्वृत्ताक्रांतिः क्रांतिवृत्तस्थ
ग्रहभोगेनसाधितातथाक्रांतिवृत्ताच्छरोविक्षेपवृत्तस्थग्रहभोगप्रमाणेनसाध्योन्यथाक्रांतिसाध
नस्यविषुववृत्तस्थग्रहभोगप्रमाणेनसाधनापत्तेः· अतोयथाक्रियागौरवात्तदुपेक्षयालाघवात्क्रां
तिवृत्तस्थग्रहभोगेनैवशरसाधनमंगीकृतंतथात्रापिवस्तुभूतक्रांतिवृत्तस्थलग्नग्रहचिह्नांतरज्या
यैवोक्तानुपातेनदृक्क्षेपवृत्तखंडमानीतंस्थूलं· कल्पितक्रांतिवृत्तस्थभुज ज्याया अग्रहात्· परिवराशी
नांक्रांतिवृत्तस्थत्वात्तत्प्रमाणग्रहभोगप्रामाण्येनशरक्रांत्यादिसाधनंसमुचितंनविक्षेपवृत्तस्थग्रह ३०७

भोगादिना· अन्यथाशरलंबनादेर्विक्षेपवृत्तस्थग्रहभोगात्साधनापत्तेस्तदानुद्वि तीयानयनमेवपू
र्वमंपरीसातिसूक्ष्मंगणितेस्थूलाप्रसंगादितिध्येयं॥८०॥ ॥अथसूर्यग्रहणक्रियोपयुक्तंस्पष्टशर
माह॥मध्यग्रहणेहसितचंद्रबाणेनसैकभिन्नाशकमात्क्रमेण· युतोवियुक्तः स्फुटबाणएवसंस्कारदिक्कोर
विसंग्रहार्घ्यमिति· पूर्वांसकृत्साधितमध्यग्रहणकालेचंद्रस्यशरः पूर्वरीत्यायः स्यात्स एकभिन्नदिशाया
स्यष्टनत्याक्रमेणयुतोंतरितश्चस्पष्टशरः· एवकारात्स्वतः संस्काररीत्यासंस्कारनिरासः· संस्कारदिक्कः· योग
पूर्वशरदिक्· अंतरेतुशरनत्योर्ध्वशरदिक्· नतिशेषेणनतिदिगितिस्पष्टः· सूर्यग्रहणगणितक्रियानिमित्तंस्या
त्· अत्रोपपत्तिः· आर्षमतेभूपृष्ठसूत्राच्चंद्रबिंबस्यनसंतरेणयाम्योत्तरयोर्नतत्वाच्चंद्रबिंबाच्चचंद्रबिं
बकेंद्रस्यशरांतरेणसत्वात्तत्संस्कारेचंद्रगोलेभूपृष्ठसूत्राच्चंद्रबिंबकेंद्रपर्यंतस्पष्टशरासकंयाम्योत्तरमंतरंसू
र्यचंद्रयोर्दर्शनयोग्यं· ब्रह्मगुप्तमतेतुचंद्रगोलेसूर्यक्रांतिवृत्तस्थभोगागतभूपृष्ठसूत्रस्थानंचंद्रबिंबकेंद्रागतभू
गर्भसूत्रस्पष्टलोहगोलस्थानगतभूपृष्ठसूत्रस्थानंचंद्रगोले· तयोः स्थानयोरंतरस्यचंद्राकाशगोलस्थस्यया

म्योत्तरस्यस्पष्टशरत्वेनस्पष्टनत्यर्थंनतिसंस्कारोपपत्तौप्रतिपादनादित्युक्तोपपत्तिर्निरूपितैव ॥ ८ ॥ ॥
अथास्यशरस्यस्पष्टत्वंसूर्यचंद्रयोर्बिंबेचपूर्वोक्तरीत्याप्रसाध्यचंद्रग्रहणागणितोक्तिवद्ग्रासः स्थित्यर्द्धम
र्द्धेचैकवारंकार्येइत्याह चंद्रग्रहोक्तमपिप्रसाध्यः स्पष्टस्तनोर्वेदुतनूस्फुटेचैताभ्यःखरांशोःपिहि
तंपुरावत्सकृद्विधेयंस्थितिमर्दखंडेइति । चंद्रग्रहणागतपातगतविधिनिरूपणेन शरो क्रमज्याक्रमजीव
योरित्यादिना अयं प्रतिपादितोनतिसंस्कृतःशरःस्पष्टःसाध्यः नतिसंस्कृतस्यैवात्रस्पष्टत्वात्सर्वप्रकारे
णास्पष्टेनसाध्यइत्याशंकायानिवारकोपिह्याद्यः तेनस्पष्टःस्पष्टेतिस्पष्टःसाध्यइत्यर्थः द्वितीयस्यवृत्तमर्द्ध
ज्याकारस्यसपूर्णज्याकारत्वं अतएवानंतरंसूर्यचंद्रयोर्बिंबेत्रिप्रश्नाधिकारोक्ते चंद्रग्रहोक्तया बिंबस्यलिप्ता
युग्भागजीवेत्यादिप्रकारेणस्पष्टेसाध्ये च समुच्चये अत्रस्पष्टत्वंबिंबस्याभासाकारत्वं एभ्यः अतिस्पष्टश
रसूर्यचंद्रस्पष्टबिंबेभ्यः चंद्रग्रहोक्तया संछाद्यसंछादकबिंबयोगखंडमित्यादिना सूर्यस्यग्रासोविधेयः पु
रावत् चंद्रग्रहणोक्तया मानैक्यखंडस्येत्यादित्यार्द्धप्रकारेण मानांतरार्द्धस्येत्यादित्यार्द्धप्रकारेणच स्थितिमर्दयोः ३०८

खंडेक्रमेणायथासंभवंकार्ये परंतुसकृदेकवारं तिथ्यंतकालादित्यादिप्रकाराभ्यांनासकृत्साध्ये अत्रानयो
स्तद्वदीत्यावक्ष्यमाणायैवासकृत्साधनावश्यकत्वात् ॥ ७ ॥ ॥स्पर्शकालज्ञानमाह स्थित्यर्द्धोनाभांततो लं
बनंप्राक्तत्कालस्पष्टबाणोद्भवेन स्थित्यर्द्धेनाभांतऽनेऽथनर्णकार्यंएवंस्पर्शकालोसकृत्स्यादिति स्थित्य
र्द्धोनादर्शांतात्सदरीत्यायल्लंबनंतत् स्थित्यर्द्धहीनदर्शांतकालिकस्पष्टशराद्यत्सन्नेनप्राग्युक्तरीत्यास्थित्यर्द्ध
नहीनदर्शांतेधनमृणंवायथोक्तंकार्यंस्पर्शकालः एवमनयारीत्या स्पर्शकालिकंलंबनंस्पर्शकालिकस्प
ष्टतरशरात्सन्नेनस्थित्यर्द्धेनहीनेदर्शांतकालेधनर्णंकार्यमितिरूपया असकृत् स्पर्शकालः सूक्ष्मःस्या
त् अत्रोपपत्तिः स्थित्यर्द्धोनामध्य—ग्रहणकालः स्पर्शकालस्तत्रस्पर्शमध्यग्रहणकालिकयोर्लंबनयो
र्भेदान्मध्यग्रहणकालिकलंबनसंस्कारसिद्धः स्पर्शकालिकलंबनसंस्कारस्यसूक्ष्मस्यासिद्धेरप्रथमं
स्पर्शकालाज्ञानात्स्थित्यर्द्धोनदर्शांतकालोलंबनासंस्कृतःस्पर्शकालःस्थूलःकल्पितस्तात्कालिकंलंब
नंपूर्वलंबनासंस्कृतस्पर्शकालस्यापिस्पर्शकालिकस्पष्टतरशराद्भूतस्थित्यर्द्धाभावात्स्थूलत्वेनतस्य

श्रीकालमुपेक्ष्य स्वकालिकस्पष्टतरशराद्भवस्थित्यर्द्धोनदर्शांतकाले लंबनासंस्कृतस्पर्शकालरूपे संस्कृतं सूक्ष्मास
न्नः स्पर्शकालस्तत उक्तरीत्या मुहुः सूक्ष्मः स्पर्शकालः स्यात् ॥ ९० ॥ ॥ अथोक्तरीतिं सूक्ष्ममोक्षसंमीलनोन्मील
नकालज्ञानार्थमतिदिशंस्तदभिप्रायिके स्थित्यर्द्धमर्दार्द्धे प्राह स्थित्यर्द्धाधिकदर्शांतो भवातियः प्रागुक्तयुक्तरी
त्या मुहुर्मोक्षः काल इहाप्यर्द्धजदलेनेवं मुहुः स्तः स्फुटे दर्शांतात् सुगमोपपत्तिसहिते संमीलनोन्मीलने तन्मध्य
ग्रहकालजांतरमिते स्थित्यर्द्धमर्दार्द्धके इति · स्थित्यर्द्धयुक्तदर्शांतकालात् · पूर्वोक्तरीत्या · लंबनं स्वकालजस्पष्ट
तरशराद्भवस्थित्यर्द्धाधिकदर्शांतकाले धनर्णाकार्यं मोक्षकाल इति रूपया · मुहुर्यः कालः स्थिरः स इह · सूर्य
ग्रहणमोक्षः कालः सूक्ष्मः अनंतरं · मर्दार्द्धेन · एवं · हीनयुताद्दर्शांतकालात् · प्रागुक्तरीत्यासकृदसकृद्धा का
लौ तयोः स्फुटे सूक्ष्मे · संमीलनोन्मीलने स्तः ॥ नन्वत्रोपपत्तिर्नोक्तेति कथमुक्तरीतेः प्रामाण्यं तयमितान्ना
कायाडन्तरमेतद्विशेषणाकथनव्याजादाह सुगमोपपत्तिसहिते इति · सुगमा स्वतो ज्ञेया योपपत्तिस्तया युक्ते
एते · एतद्विशेषणमुपलक्षणं स्पर्शमोक्षकालयोरप्यभिन्नरीतेरिति ध्येयं · तथा चोपपत्तिनिरूपणं सुग

मत्वा इह उपेक्षितमिति भावः · तत्र · स्पर्शमोक्षौ संमीलनोन्मीलने वा · मध्यग्रहणं · अनयोर्यौ कालौ ताभ्यां जातमं
तरं तत्क्रमाणोक्रमेण स्थित्यर्द्धमर्दार्द्धे भवतः · एतदुक्तं भवति · स्पर्शमध्यग्रहकालयोरंतरकालः स्पर्श
स्थित्यर्द्धं · मोक्षमध्यग्रहकालयोरंतरकालो मोक्षस्थित्यर्द्धं · संमीलनमध्यग्रहणकालयोरंतरकालः स्प
र्शमर्दार्द्धं · उन्मीलनमध्यग्रहणकालयोरंतरकालो मोक्षमर्दार्द्धमिति ॥ ९१ ॥ ॥ अभीष्टग्रासज्ञानो
पजीव्यभुजे विशेषमाह सूर्यग्रहस्पष्टशराद्भवेन स्थित्यर्द्धकेनाभिहतो भुजः सः · तन्मध्यविश्लेषरूप
सूर्यस्थित्यर्द्धकाप्तः स्फुटबाहुरत्रेति · अत्र · सूर्यग्रहणे इष्टकालिकग्रासानयने · चंद्रग्रहणोक्तरीत्या
यो भुजः स्यात्स भुजः सूर्यग्रहणीयांतिमस्पष्टतरशरासन्नेनांतिमस्वस्थित्यर्द्धेन गुणितः गृहीतस्थि
त्यर्द्धानुरुद्धस्पर्शमोक्षान्यतरमध्यग्रहणकालयोरंतररूपो यः कालस्तदात्मकं य सूर्यग्रहणीयस्थित्य
र्द्धेन भक्तः फलं · स्फुटबाहुः सूर्यग्रहणीयाभीष्टग्रासानयनोपजीव्यो भुज इत्यर्थः नतु पूर्वानीतो भुजस्तदु
पयुक्तः · अ त्रोपपत्तिः · तन्मध्यांतररूपमसक्षस्थित्यर्द्धांतर्गतेष्टकालाद्भुजः प्रसक्षस्थित्यनुरुद्धः · ग्रा

BHAU DAJI MEMORIAL

सस्फुटकर्णान्तररूपः कर्णान्तरं तु भुजाधीनं· भुजस्तु क्षेत्रानुरोधाद्गणितागतस्थित्यर्द्धोत्पन्न एव· कथम
न्यथा शरकोटिस्थित्यर्द्धोपजीव्यो भुजस्त्वानीतः संगच्छते· न च द्वयोः स्थित्यर्द्धयोस्तुल्यत्वमिति वाच्यं· स्प
र्शमोक्षान्यतरकालिकमध्यग्रहणकालिकयोर्लम्बनयोर्योगान्तरान्यतरेण द्वयोः सदान्तरितत्वात्· न हि स्प
र्शलंबनसंबद्धत्वेन तदन्तरानापत्तिः· अतः प्रत्यक्षस्थित्यर्द्धप्रमाणेनायं भुजस्तदा गणितागतस्थित्यर्द्धप्र
माणेन कृतस्यानुपातेनागतस्पष्टभुजस्य क्षेत्रसंबद्धत्वं युक्तमित्युपपन्नं ॥८२॥ ॥एवमभीष्टग्रासका
लानयने विशेषं पद्याभ्यामाह ग्रासात्स्वकालानयनार्थमाप्तं तन्मध्यभेदस्थितिखंडनिघ्नं· स्फुटेषुजस्वस्थि
तिखंडभक्तं तन्मध्यभेदस्थितिखंडशुद्धं ॥८३॥ कालो भवेत्तत्समयस्फुटेषुजात्स्वकालानयनोपजीव्यात्·
फलाद्यथोक्तं मुहुरेवमत्र सूक्ष्मेष्टकालः सुगमोपपत्तिरिति· इष्टग्रासात्स्वेष्टकालानयननिमित्तं· चंद्रग्रह
णोक्ता· ग्रासोनमानार्धं स्वहरेण निघ्नस्तद्गुणविंबैक्यदलं स्वकर्णः· तन्मध्यकालेषुजवर्गभेदान्मूलं षडग्र
एरसैर्हतं यं· त्रिभज्ययाप्तद्गुणरन्ध्रसंख्ये निघ्नं ज्यांशान्तरहृद्विस्तनेन यदाप्तफलं· तत्· तन्मध्यकालान्तररूपप्र ३१८

त्यक्षस्थित्यर्द्धेन गुणितं· स्पष्टतरशरोत्पन्नानिमस्थित्यर्द्धेन भक्तं· फलं· तन्मध्यकालान्तररूपप्रत्यक्षस्थित्यर्द्ध
शुद्धमिष्टकालः स्यात्· तात्कालिकस्पष्टतरशराज्ज्ञानात्· प्रागुक्तरीत्या फलात्· स्वकालज्ञानोपजीव्यभूतात्· यथोक्तं·
तन्मध्यभेदस्थितिखंडनिघ्नमित्याद्युक्तं कर्म कार्यं· एवमुक्तरीत्या यावदविशेषावध्यसकृत्· अत्र सर्वग्र
हणे सूक्ष्मेष्टकालः स्यात्· कथं सूक्ष्मत्वं निर्णीतमित्यतः कालविशेषणमाह सुगमेति· सुगमोपपत्तिर्य
स्य सः· तथा चोपपत्त्या सूक्ष्मत्वं निर्णीतमिति भावः· अत्र तत्प्रतिपादने सुगमेति हेतुभूतं· तथा हि· चंद्र
ग्रहोक्त्या· फलं स्पष्टतरशरोत्पन्नस्थित्यर्द्धान्तर्गतं· न प्रत्यक्षस्थित्यर्द्धान्तर्गतं· अतो गणितागतस्थित्यर्द्धप्रमाणे
नेदं फलं तदा प्रत्यक्षभूतं तन्मध्यकालान्तररूपस्थित्यर्द्धेन किमित्यनुपातेन फलमिष्टोनस्थित्यर्द्धं· तेन हीनं
प्रत्यक्षं स्थित्यर्द्धं कालोऽयं स्थूलस्तात्कालिकस्पष्टतरशराज्ज्ञानेन मध्यकालिकस्पष्टतरशरग्रहणात्· अत
एतत्कालिकस्पष्टतरशरादुक्तरीत्या कालः सूक्ष्मासन्न इत्यसकृत्सूक्ष्मः कालः ॥८४॥ ॥अथोक्तग्रहण
योः परिलेखनिरूपणं सहेतुकं प्रतिजानीते· सूर्यग्रहस्यानवलोकनोक्तेरनिष्टं चंद्रग्रहणस्य चाह· ग्रहद्व

यस्य स्थितिदर्शनार्थं राज्ञो मुदे वच्मि च परिलेखमिति· सूर्यग्रहणस्य· अनवलोकनोक्तेः· नोपरक्तं रविमी
क्षेतेत्यनेन दर्शननिषेधात्· अनिष्टफलसूचकं चन्द्रग्रहणं तस्य· चः समुच्चये· तेन दर्शननिषेधात्· अहं· मु
नीश्वरो ग्रहणाद्यस्य स्थितिदर्शनार्थं· राज्ञः संतोषार्थं च· परिलेखविषयं कर्म· निरूपयामि॥९५॥ ॥तत्र
आदौ स्पष्टाक्षवलनानयनोपयुक्तनतमाह· आसन्नग्रहस्पर्शगतं दिनार्द्धं ज्ञात्वा पुरावन्नतमानयेच्च· स्पर्शादिका
लेष्वनिशान्तयाम्योनं स्वरात्र्यर्द्धमिदं नतं स्यादिति· सूर्यग्रहणे स्पर्शमध्यमोक्षग्रहणाच्चन्द्रः सर्वासां ग्रहस्य
तस्य स्पर्शः· स्पर्शादिकाले· स्पर्शमध्यमोक्षकालेषु· दिनगतं प्रागुक्तरीत्या ज्ञात्वा· दिनार्द्धं च ज्ञात्वा· पुरावत्· त्रि
प्रश्नाधिकारोक्तप्रकारेणाद्युक्तं तत्र गतशेषयोरल्पं तेनोनितं दिनदलं नतसंज्ञकं षसनेन गणकोन
तमानयेत्· कुर्यादिसर्पः· ननु त्रिप्रश्नाधिकारे दिननतोक्तेः रात्रौ तत्काले कथं नतं कार्यमित्यत आह स्वनिशा
न्तयाम्योनमिति· स्वशब्देनास्य   तत्स्पर्शात्र्यर्द्धं आसन्ननिशायास्तत्कालयद्गतमेष्यं तयोर्मध्ये यदल्पं तेनोनि
तं· इदं शेषं नतं स्यात्· दिनपदस्योपलक्षणत्वेनैतत्सिद्धेरिति भावः· उपपत्तिस्तु दिने ग्रहयाम्योत्तरवृत्तान्तरम ३११

होरात्रवृत्तस्थनतं तत्पारात्रौ ग्रहस्तदा सन्नयाम्योत्तरवृत्तप्रदेशान्तरमहोरात्रवृत्तस्थं चोन्नतमपि रात्र्यनुरोधान्न
तसंज्ञमुक्तमित्युपपन्नं॥९६॥ ॥चतुर्भिः पद्यैर्दिग्वलनं प्राचीनमतेन वदन् स्वमतेन कल्पितं विशेषं च प्रतिजानी
ते· आद्यग्रहणमान्नतलोद्भवात् लद्र्ग्रहीनाच्चिभमौविंकायाः· वर्गासदंतेनहृताः रसघ्ननतालभागोऽस्य भुजस्य
मौर्वी·॥९७॥ स्वाक्षाच्चजीवाङ्गुलिनाम्नवाप्य रात्र्यर्द्धतः सौम्यमहर्दलान्तः याम्यं दिनार्द्धादजनीदलान्ताव्यक्षोत्तरे
भस्तमतो हि याम्ये॥९८॥ वलनमाक्षमिदं लववपूर्वकं स्वस्वचरायनवालनसंस्कृतं· भवति बिंबदले कगुणो
द्धृतास्त्रिभगुणेन गुणोऽस्य फलं स्फुटं॥९९॥ वलनसंस्कृतिदिग्वलनं मतं शशिरविग्रहयोस्तु पुरातनैः· मम
मतेगदितं तु रविग्रहणे परान्तिनोग्रहणे प्रवदाम्यहमिति· आद्यग्रहस्पर्शाग्रादिकुतलाभ्यां संस्कारेणास्य लोपो
भुजस्तस्य वर्गेण हीनात्त्रिज्यावर्गान्मूलं यदस्य· षड्गुणितनतघटात्मकभागेभ्यः उत्पन्नभुजस्य भागात्मकस्य
ज्या· एतेनस्वांकाहृतं स्वकरदलेन भक्तं स्पर्शादिकालोत्पन्नतलवाः स्युरिति भास्करोक्तानतांशास्तेषां ज्येति रीति
रत्न निरस्ता· अहोरात्रवृत्तस्थायानतांशज्यायाग्रहणावरुपकत्वात्· अतएव नतासुरोर्ज्यायेत्यनेन ग्रहणा

वासनाधिकारे स्पष्टत्वांगीकारो भास्कराचार्यैः समुचितः कृतः· भास्करोक्तग्रहणाधिकारीयनतांशाः स्फुटसमवृत्त
स्थाग्रानुपाताख्यलाः गणितसुखार्थं· स्वदेशाक्षांशज्यया गुणिता· तेन मूलेन भक्ता· प्राप्तफलस्य धनुराक्षं
वलनं· रात्र्यर्द्धमारभ्य दिनार्द्धमध्ये स्वेष्टकाले उत्तरदिक्कं· दिनार्द्धमारभ्य रात्र्यर्द्धमध्ये स्वेष्टकाले दक्षिणदिक्कं·
निरक्षदेशादुत्तरभागे· दक्षिणभागे तु विपरीतमस्मात्· उक्तकालक्रमेण दक्षिणोत्तरं· इदमाक्षवलनमंशादि
कं· सशाङ्केन ग्राह्यः ग्रासग्रहस्य ग्रहच्छायाधिकारोक्तप्रकारेणायनवलनमानीय तदीयांकेनैकदिशि योगो भि
न्नदिश्यंतरमिति रीत्या संस्कृतं· अस्य संस्कृतांकस्य ज्या· मानार्द्धयोगेन गुणिता त्रिज्यया भक्ता· फलं स्पष्टवलनं·
वलनसंस्कृतिदिक्कं· चंद्रसूर्यग्रहणयोः पुरातनैर्ग्रंथकारैः स्वीकृतं भवति· मम मुनीश्वरस्य पक्षे तु गदितं पूर्वोक्तं
सूर्यग्रहणे· न चंद्रग्रहणे· अनंतरं समनंतरमितिसर्पः· चंद्रस्य ग्रहणे तत्प्रकर्षेण सूक्ष्मत्वेन वदामि॥१००॥ ॥
त्रिभिः पद्यैः प्रतिज्ञातं वदंस्तदुपपत्तिं प्रतिजानंश्चाक्षशारवलनोपपत्तिरायनवलनोपपत्तिरीत्या सुगमेत्याह स
पातेंदुकोटिजीवा चंद्रबाणोत्क्रमज्यानराशित्रयज्याविभक्ता· हृतेः सः परंशरामो यो प्रचापलवाद्यं शारीयं भवेद् ३१२

त्तनंतत्॥१ पाताद्यचंद्रायनदिक्ते पांशायनाक्षोद्भववालनाभ्यां· संस्कारभागज्यकया विनिघ्नं मानैक्यखंडं
त्रिभजीवया प्तं॥२॥ संस्कारदिक्कं वलनं स्फुटं स्यात् त्रोपपत्तिं क्रमणु यां प्रवक्ष्मि· तत्रापि चंद्रायनवालनोक्तरीत्यैव
बोध्या शारवालनस्येति· पातयुक्तचंद्रस्य कोटिज्या· चंद्रस्य परमशरांशज्यया गुणिता· चंद्रस्य पूर्वागतस्य शरा
स्योत्क्रमज्यया हीनत्रिज्यया भक्ता· फलस्य धनुर्भागाद्यं शारीयं वालनं स्यात्· तत्· शारवलनं· पातयुक्तचंद्रस्याय
नदिक्कं च स्यात्· तेषामानीतानां शरायनाक्षोत्थवलनांकानां संस्कारेणायं तांशास्तेषां ज्यया मानैक्यखंडगुणितं·
त्रिज्यया भक्तं· संस्कारदिक्कं स्फुटं वलनं स्यात्· उपपत्तिनिरूपणं प्रतिजानीते· अत्रेति· वलनविषये· पातुपपत्तिं प्र
कर्षेण वदामि· तां हे श्रोतः सावधानतया· त्वं शृणु· तत्र· उपपत्तौ निरूपणीये· अपि शब्दः कस्मिन् शारवलनस्यो
पपत्तिकथने आवश्यके रसार्थः· चंद्रस्यायनवलनोपपत्तिकथनरीत्या· एवकारादन्यरीतिनिरासः· शारवलन
क्रमेणोपपत्तिर्ज्ञेया· तथाहि· विषुवद्वृत्तप्राच्यादिदिक्काः क्रांतिवृत्तप्राच्यादिदिग्यावतांतरेण वलति तदायनं वल
नं तस्य परमत्वं विषुवत्क्रांतिवृत्तसंपातयोस्त्रिभे अयनसंध्योरभावस्तत्पात्क्रांतिवृत्तप्राच्यादिदिक्तो यावतांतरेण

विक्षेपवृत्तमाद्यादिदिग्ज्ञानं नितरां खलु अयं ग्रहबिंबस्य विक्षेपवृत्तस्थत्वात्· अन्यथायनवलनानुपपत्तेः तस्य
रत्वं विक्षेपवृत्तक्रांतिवृत्तसंपातयोरन्तराभावात् रसपातग्रहायमसंख्योरन्तरभावः अतस्तद्दिसासपातग्रहको
टिज्यायास्त्रिज्यातुल्यायापरमक्रांतिज्यातुल्यं वलनं तदभीष्टयासपातग्रहकोटिज्यया किमिति समीष्टक्रांतिवलनं ज्या
क्रांतिवृत्तानुकारत्वात् सभ्राहोरात्रवृत्ततः क्रांतिज्यावर्गोना त्रिज्यावर्गान्मूलेन द्युज्यासाद्धेन द्वारवलनं तदा त्रि
ज्याभ्यासार्द्धवृत्ते किमिति विक्षेपवृत्तसंबद्धं यद्यपि विक्षेपवृत्तस्थग्रहभागेनैतदानयनं समुचितं तथापि रा
शीनां क्रांतिवृत्तस्थत्वेन तत्स्थग्रहभागादेव तदुपपत्तिः अन्यथा क्रांतिवृत्तस्थग्रहभागाद्धरसाधनस्यानुपपत्ते
रिति॥३॥ ॥अथाक्षवलनोपपत्त्यर्थं समारंभमाह सर्वतः समवृत्ताद्वयाम्योदक्कुजसंगमे· पश्चिमेन गतं सूत्रा
णां योगः स सम संज्ञक इति· समवृत्तात्सर्वप्रदेशेभ्यः दक्षिणोत्तरक्षितिजवृत्तयोः संपाते उभयत्र· तिर्यग्गतवृ
त्ताकारसूत्राणां यो योगः स समाख्यः समवृत्तसंबंधात्· समवृत्तदक्षिणोत्तरस्थं नं समसंज्ञकमिति स्पष्टः॥४॥
॥ ॥सार्द्धश्लोकेनाक्षवलनस्वरूपं गोले प्रदर्शयन्नेतदायाथमेव सार्द्धश्लोकाभ्यां पूर्वापरयोर्वलनस्वरूपं प्रद ३१३

सर्यन्वलनदिगुपपत्तिं प्रतिपादयन्नेवं श्लोकचतुष्टयमाह समभ्रुवप्रोतवृत्तेन येषूपतयासुधीः कक्षावृत्त
स्थखेटांकं तत्स्थलात्स्वांकभागयोः॥५॥ तदंतरं कविधाद्दक्षजं वलनदिश्यां अथावापरितः खेटचिह्नात्स्वां
कांशकेन्यसेत्॥६॥ त्रिज्यावृत्तं कुजे तस्मिन् विषुवत्समवृत्तयोः अंतरं चाक्षजं सौम्ययाम्यं विषुवन्मंडलं॥७॥
समवृत्तादृवस्तत्र पूर्वापरकपालयोः अतः पूर्वापरनतं सौम्ययाम्यं क्रमाद्भवेदिति· समयोः प्रोतवृत्तं ध्रुव
योः प्रोतवृत्तं ते द्वे वृत्ते गोले स्थापयेत्तन परिभ्राम्य· कक्षावृत्तस्थखेटचिह्नं प्रति सुधीः नयेत्· चिह्नस्थं स्थपवृत्तसं
पातस्थलात्स्वांकभागयोः नवसंतरित स्थानयोः तयोः स्थपवृत्तयोस्तिर्यगंतरं· अक्षोत्पन्नं वलनं दिशां
विद्यात्· जानीयात्· दर्शितं वलनं याम्योत्तरयोरेवः परं तु तत्तुल्यमेव पूर्वापरयोः पूर्वादिदि शां नियतत्वात्·
अथवेति· ग्रहभागचिह्नमारभ्य समंतात् नवसंख्यास्थले· त्रिज्यावृत्तं गोले न्यस्तं कुर्यात्· तस्मिन्वृत्ते ग्रह क्षि
तिजाख्ये· विषुवद्वृत्तसमवृत्तयोरंतरमाक्षं वलनं· चः पूर्वोक्तेन समुच्चयार्थकः· अत्र· वलनस्थाने· पूर्वभा
गे· पूर्वापरकपालयोः क्रमेण समवृत्ताद्विषुववृत्तं· उत्तरदक्षिणं भवति· एवं पश्चिमस्थाने समवृत्ता

द्विषुववृत्तंदक्षिणोत्तरदिगभिमुखं·परंतुपूर्वस्थानादुत्तरदक्षिणदिशोःक्रमेणासव्यसव्यत्वेनस्थितत्वा
त्पश्चिमभागात्क्रमेणोत्तरदक्षिणदिशोर्दक्षिणोत्तराभिमुखत्वेनपरिणतत्वात्·एवमुत्तरदिक्तःपश्चि
मपूर्वयोःक्रमेणोत्तरदक्षिणदिक्त्वं·दक्षिणदिक्तोपिपूर्वपश्चिमयोरुत्तरदक्षिणदिक्त्वमतःकारणात्सर्वा
परनेतेक्रमादुत्तरदक्षिणावलनंभवेदितिपूर्वोक्तमुपपन्नं॥८॥ ॥नन्वेतावतातद्दानयनंनोपप
न्नमित्यतःसार्द्धश्लोकाभ्यामानयनोपपत्तिंसंक्षिप्तांवदन्नदतिस्पष्टकथनंप्रतिजानन्नथतत्रोपयुक्तांस
मवृत्तनतज्यामुपपत्त्यासार्द्धचतुर्भिःश्लोकैःप्रतिपादयन्नेवसप्तश्लोकानाहसमाख्यकेप्राग्दक्षांशोर्यन्नद
क्षांशमंडलं·तत्रध्रुवात्समप्रोतंचलवृत्तंपरस्याके·॥९॥तज्जुणतत्राक्षवलनज्याग्रह घज्यकाहृतो·य
हक्षितिजवृत्तानुकारिणीत्रिभजीवया॥१०॥परिणामात्तुजेसास्यादपस्पष्टंनिरूप्यते·नतकालभुजज्या
तुघज्याहृत्ताभ्रिनायतः॥११॥प्रतस्त्रिज्यानुरुद्धासाघज्यथापरिणामिता·विषुवद्वृत्ततोयद्घज्यावृत्तानि
संतिवै॥१२॥तथासमाख्यवृत्ताद्धिभुजचापलवांतरे·भुजत्रिज्यावर्गभेदमूलव्यासार्द्धमंडलं॥१३॥उप ३६४

MEMORIAL

वृत्तंतघ्राहोरात्रयोगयोर्बद्धसूत्रकं·नतार्द्धनतकालज्याघज्यारुद्धयमेवच॥१४॥उपवृत्तेभिजव्यासदलरु
द्धत्रिभज्यया·परिणामादियंपूर्वापरवृत्तेनतज्यकेति·प्रागुक्तसमस्वरूपकेंद्रमारभ्यगोलेक्षांशोरुतस्य
मानवृत्तव्यासार्द्धमितज्यायाध्रुवनुर्भागरूपेयेंद्रमुभयतः·तद्वृत्तद्वयं·अक्षांशासंज्ञेवृत्ते·तत्र·अक्षां
शवृत्ते·ध्रुवस्थानमारभ्य·समद्व्यप्रोतंस्वल्पंवृत्तंचलंग्रहबिंदुसक्तं·येरवोःस्यात्तेषामहानां·अक्ष
ज्यारूपव्यासार्द्धसूत्रादक्षांशवृत्तपूर्वोक्तचलवृत्तसंपातपर्यंततिर्यक्सूत्रमर्द्धज्या·तत्रस्वदेशे·आक्षव
लनज्या·ग्रहबिंदुघज्यावृत्तेभवति·घज्याप्रमाणेनस्यादिसर्वः·ननुयत्राक्षवलनज्यादर्शितातत्रग्रह
संबंधाभावाद्यमाक्षवलनज्याक्षज्यापरिणतनतज्यास्वरूपापिग्रहघज्याप्रमाणेनकथंसिद्धेस्ततोग्रहघ
ज्यकावृत्तेर्विशेषणमाहग्रहक्षितिजवृत्तानुकारिणीमिति·ग्रहबिंदुद्ध्रुवप्रोतवृत्तेध्रुवपर्यंतंघज्याचा
पांशकासैग्रहबिंदुस्थानात्सर्वतोयद्वृत्तंतदेकतरासन्नध्रुवसक्तंग्रहबिंदुक्षितिजवृत्तानुकारि·तस्मि
न्·ध्रुवस्थानात्समप्रोतवृत्तंयदंतरेणलग्नंतद्ज्यातस्मिन्नहोरात्रवृत्तसमेवृत्तेआक्षवलनस्वरूपा

निष्पन्नेतितात्पर्यार्थः॥ अतएवत्रिभज्यापरिणामाद्ग्रहविन्दुक्षितिजवृत्ते ध्रुवसमद्युप्रोतवृत्तयोरंतरा
लम्बेनाग्राज्या अक्षवलनज्या स्यात्· तथाचाहोरात्रवृत्तस्थनतज्या त्रिज्यानुरुद्धा अक्षवृत्तपरिणता· नता
क्षज्ययोर्घातस्त्रिज्याभक्त इति स्वरूपाक्षवलनज्या अहोरात्रवृत्ते तादृग्घज्याप्रमाणेन यंतदा त्रिज्याप्रमा
णेन केऽसनुपातेन त्रिज्ययोः समगुणहरयोर्नाशाद्दक्षनतज्ययोर्घातो ग्रहद्युज्याभक्त इत्यक्षवलनज्या॥
अहक्षितिजवृत्तस्थासिद्धेरुपपन्नमानयनमिति भावः॥ नन्वनयोपपत्त्योक्तानयनं तथाप्यनुपपन्नं· उ
पपत्तिसिद्धग्रहघुज्यात्मकहरस्यानयनेनुक्तेः॥ किंच· समकीलकयोः प्रोतंतथायाम्योत्तरं वलं· एनत्व
शेपरिम्पर्लंयेरंशैः खार्द्धतोनतं· समवृत्तेक्षवृत्ते चैतरेवस्यान्नतं ध्रुवात्· समवृत्तनतांशज्याक्षज्यापरिण
ताक्षजं· घुज्याग्रे वलनं प्राग्वत्त्रिज्याग्रे परिणाम्यते· उपपन्नानयासम्यक्समवृत्तनतांशजमिति सिद्धांत
शिरोमणौ गोलाध्याये ग्रहणवासनाधिकारे भास्कराचार्योक्त्या· समवृत्ते ग्रहबिंबसक्तं समप्रोतवलवृत्तं
यत्र खमध्याघदंशैर्लग्नंतदंशज्या समवृत्तनतांशज्या· इयमक्षवृत्तेक्षज्यया परिणता ध्रुवात्समप्रोतवृत्तांत ३१५

रंशैरेवलग्नमतस्तदंशज्या· वलनज्या घुज्याग्रे· एवमनयोपपत्त्या कथमहोरात्रवृत्तस्थाननभुजज्याक्षज्याप
रिणतत्स्वरूपा भवितुमर्हति· अहोरात्रवृत्तस्य समवृत्तानुकारत्वाभावात्· अतएव सिद्धांतशिरोमणौ व
ग्रहणाधिकारे वाकारहतं स्वघुदलेन भक्तं स्यच्छ्राहिकालोत्थनतलवाः स्फः· तेषां क्रमज्या पलसिंजिनी
घ्नी घुमौर्व्याप्तफलस्य चापं· प्रजायते प्रागपरे नते क्रमादुदग्यमाशावलनं पलोद्भवमिति· दिनार्द्धतु
ल्यनतघटीभिः समवृत्तनतिनतांशास्तद्देशनतघटीभिः केऽइत्यनुपातेन समवृत्तस्थानतांशास्तेषां ज्या
नतज्या तयोसाद्दितमस्मात्पूर्वोक्तात्सूक्ष्ममपि नयुक्तं· अहोरात्रसमवृत्तयोरेकसंबंधाभावेन तन्नतास
मवृत्तनतांशसिद्धौ मानाभावो हि सततउक्तानयनोपपत्तिं पुनः प्रतिजानीते· अथेति· अनंतरं· पूर्वोपप
त्तिसिद्धमाक्षवलनानयनं नोपपन्नमाशंकस्तत्र हीसर्पः स्पष्टं· तदानयनं यथोपपन्नं स्यात्तथेत्सर्पः· नि
रूप्यते पूर्वोपपत्तिभावनिरूपणमुच्यते· अत्र पूर्वोक्तघज्यायाः स्वाभिमतघुज्यात्वेन विवरणासिद्धेरि
तिभावः· समवृत्तनतज्या सूक्ष्मा माहनतकालेति· यतो हेतोः नतकालभुजज्या· घुगुणेन नतघटीरू

पनतकालांशानांनवत्यूनत्वेतेषामेवभुजांशत्वं·नवत्यधिकत्वेऽशीत्यधिकत्वात्तेभ्यः शोधितानांतेषामेवभु
जांशत्वं·तस्यज्याग्रहाधिष्ठिताहोरात्रवृत्तांतर्गतात्रिज्याप्रमाणेन·अतः कारणात्·सानतभुजज्याप्रमाण
सिद्धा·कुज्यया·ग्रहस्थकुज्यापरिणामिताकार्या·नतभुजज्याग्रहद्युज्ययागुण्यात्रिज्ययाभक्तेतिसिद्ध
सर्पः·अस्याः गोलेस्वरूपंदर्शयति·विषुवद्वृत्तेति·यथाविषुववृत्तात्क्रांत्यंतरेणसमंतात्·लघूनिवृ
त्तानिद्युज्याव्यासार्धवृत्तानिगोलेनिःसंशयंप्रवहाश्रभ्रमवृत्तान्यहोरात्रवृत्तानितिष्ठंति·तद्वत्·अस
क्तायं·समसंज्ञकपूर्वापरवृत्तात्·दक्षिणोत्तरयोरग्रांशांकुतलसंस्काररूपभुजस्यधनुरंशांतरे·भुजव
र्गोनात्रिज्यावर्गान्मूलरूपव्यासार्धसंबंधिवृत्तमुपवृत्तंसमीपत्वात्·भवति·तत्·उपवृत्तं·अहोरात्रवृत्तं·
द्वयोःस्वगोलवन्नतस्थितयेन्याधाम्योत्तरवृत्तात्पूर्वापरविभागयोर्योगइत्यभयतोयोगस्थानयोर्बद्धस्तत
स्यार्धनतकालज्याद्युज्यानुरूपा·अहोरात्रवृत्तस्थत्वात्·इयंद्युज्यापरिणतानतज्या·एवंकारादन्यप्र मा
णनिरासः·चः समुच्चये·तेनैकस्याः वृत्तद्वयावस्थानमविरुद्धं·उपवृत्ते·भुजवर्गोनत्रिज्यावर्गमूलरूपव्या ३१६

सार्धप्रमाणसिद्धाइयं·नतज्या·उपवृत्तव्यासार्धप्रमाणेनतदासमवृत्तव्यासार्धरूपंत्रिज्ययाकेस्यनुपातेन
परिणामात्सिद्धासमवृत्तेनतज्या·उपवृत्तस्यसमवृत्तानुरूपत्वात्॥१५॥ ॥अस्याः वलनज्यास्वरूप
माहअक्षवृत्तेत्रियंयासाद्युज्यावृत्तानुसारतः·साग्रहक्षितिजेकार्यावलनज्यास्फुटाभवेदिति·इयंपूर्वोक्ता
नतज्या·समवृत्तस्था·नतज्यात्रिज्याद्युज्यागुणा·त्रिज्योपवृत्तव्यासार्धभक्तेतिस्वरूपसिद्धा·अक्षवृत्ते·पूर्वो
पपत्तिप्रतिपादिते·अक्षांशज्याप्रमाणेन·या·यत्स्वरूपाभवति·नतज्यायाः द्युज्यात्रिज्याफलांशज्यागुणाः·
त्रिज्योपवृत्तव्यासार्धत्रिज्याहराइतिस्वरूपायासिद्धा·सा·वलनज्या·द्युज्यावृत्तानुसारतः सिद्धा·द्युज्याप्रमा
णेनसिद्धस्वरूपः·एतत्सर्वमेवप्रतिपादितं·अतः सा·वलनज्या·ग्रहक्षितिजवृत्तेकार्या·द्युज्याप्रमाणेनेथं तत
दात्रिज्याप्रमाणेनकेसगुकेस्यनुपातेनाक्षवलनज्या·स्पष्टा·पूर्वसिद्धस्वरूपायाः वलनज्यायास्त्रिज्यागु
णाद्युज्याहरइतिस्वरूपसिद्धाभवेत्॥१६॥ ॥ननुतथाप्युक्तानयनं नोपपन्नमित्यतआह·अत्रत्रिभ
ज्यागुणाहारसाम्यनाद्वाद्युज्यकयोश्चसाम्यात्·नाशाद्गुणच्छेदकयोःप्रकारादाक्षंहिसिद्धंवलनंस्फुस

क्षमिति· अत्र· निरूपितवलनानयनस्वरूपे· त्रिज्यामितौ योगगुणो हारौ तयोः समत्वान्नाशान्नंतस्य द्वयं राक् दात्रिज्ययोर्गुणहरयोर्नाशः पुनरप्यवशिष्टयोर्गुणहरयोस्त्रिज्ययोर्नाशादिद्वयं· तस्मात् घज्ययोर्गुणहरयोः साम्यान्नाशात् समत्वनाशेहेतुः चः समुच्चये प्रकारात् पूर्वोक्तात्· आक्षंवलनं· अतिसूक्ष्मं गोलसिद्धं सि द्धमुपपन्नमित्यर्थः॥१७॥ ॥केनचित्कल्पकेनास्मादानयनाद्गुरुभूतवलनानयनमुक्त्वा चंद्रग्रहणाधि कारोक्तं पलवलनं भास्कराचार्यैः सम्यङ्नकृतं स्थूलत्वादिति दूषितं तद्दूषणं नेस्फ दूरति· चंद्रग्रहणाक्षवलनं कि लभास्करोक्तं दृष्ट्वा स्वबुद्धिविज्ञातोनसदेतदिष्टं· यः प्राह तन्न विमलं च यतस्तदुक्तसिद्धांतजोत्तरदले सकलंनि रूक्तमिति· यः कल्पकः सुबुद्धिः भास्कराचार्योक्तं· सिद्धांतशिरोमणीय चंद्रग्रहणान्तर्गताक्षवलनं दृष्ट्वा· स्व बुद्ध्यनुरोधात् गोलाध्यायानुपस्थितेरित्यर्थः एतत्· भास्करोक्तं पलवलनं· नयुक्तं· एवं प्राह· तन्न· उक्तं· चः स मुच्चये· तेन तदुक्तमाक्षवलनं गौरवान्नयुक्तं· मलवत्वात्· अत्र हेतुमलमाह यत इति· तेन भास्कराचार्येणानि रूपितो यः सिद्धांतशिरोमणिस्तज्जातयदुत्तरार्द्धं गोलाध्यायरूपं तस्मिन्· सकलं· स्वकलाचातुर्येणास ३१७

रितं निरूपितं· चंद्रग्रहणाक्षवलनं स्वोक्तं स्थूलमिति प्रतिपादितं· सूक्ष्ममाक्षवलनं चोक्तं· तथा च गोला ध्याये ग्रहणवासनायां वलनवासनोपक्रमे तद्वाक्यं· नतं खांकाहतं भक्तं घद्दलेनाप्तभागकैः क्रमज्या क्षज्ययाक्षुणास्थूलं वा घज्ययाहृतेति· सूक्ष्माक्षवलनसाधनवाक्यं च· वलनंस्यात्तथा वक्ष्ये स्वाहोरात्रन तादपि· अग्रान्त्यलयोर्योगः समदिक्त्वेन्यथांतरं· तच्चिज्यावर्गविश्लेषपदभक्ताक्षसिंजिनी· नतासुदो र्ज्ययाधुण्यावलनं पलजं स्फुटमिति· तथा च भास्करेणागणितार्थं स्वल्पांतरेण स्थूलमुक्तं· तत्वविचारेतुस् क्ष्मं स्वोक्तस्थूलदूषणोद्धारेन चोक्तं· तेन तस्य तद्दूषणोद्धारेनेन दूषणदानं सुज्ञोपहासकमयुक्तमितिभा वः॥१८॥ ॥नन्वाक्षवलनार्थं ग्रहस्य नतकालो भुजस्तत्प्राप्तस्तत्रायनवलनं ग्रहभोगादानीतं तथा ग्र हभोगस्थिरक्रान्तिनतकालभुजोग्राद्याबुतग्रहबिंबस्य नतकालभुजोग्राद्याविसतोनिर्णयमाह वलनमा क्षमिदं ग्रहबिंबजात्तत एव भवेदृषिसंमतं· भवतिन मम ते ग्रहबिंबजाद्यतइष्टद्ववालनकल्पनमि ति· इदमुक्तमाक्षंवलनं ग्रहविक्षियान्नतकालात्· एवकारा द्वितीयनतनिरासः· नतत इत्यपलक्षणं· ग्रह

विक्षीयभुजादपि· अत्रापिग्रहबिंबभुजनिरासः स्यात्· ननुग्रहबिंबापेक्षयाग्रहविक्षाद्दरणांनयुक्तमित्य
त·आहऋषिसंमतमिति· सूर्यसिद्धांतवसिष्ठाद्यार्षग्रंथेआयनवलनंग्रहविक्षादुक्तमाक्षवलनंतुग्रह
विक्षादेवयुक्तं·अन्यथाद्वारवलनकल्पनापत्तेः·तस्मादार्षमतेवलनंग्रहविक्षीयमेव·ततःपरिलेखेद्वार
दानेनग्रहबिंबसंबंधसिद्धिरितिभावः·नत्वमतेइदमाक्षवलनंग्रहबिंबजात्ततादृशाद्युक्तं·अत्रहेतुमा
हयतइति·द्वारोसन्नवलनकल्पनंतेषांमते·अतोग्रहबिंबसंबंधेनवलनांगीकारादाक्षवलनंग्रहबिंबसं
बंधाधिकृततरमन्यथाद्वारवलनकल्पनानुपपत्तेरितिभावः॥१८॥ ॥सूर्यस्यस्पष्टवलनस्वरूपमाहक्रां
तिमंडलदिशःसमवृत्तासन्नदिग्यइहयदिशियेन·अंतरेणागदितंवलनंतत्तुल्यमर्कविषयेस्फुटसंज्ञमि
ति·इह·गोले·समवृत्तजातदिशाभ्यायस्मिन्भागेदक्षिणोत्तरान्यतरे·यन्मितेनांतरेण·क्रांतिवृत्तस्यदि
शोभवंति·तेनांतरेणासमं·सूर्यविषये·स्पष्टसंज्ञवलनंस्यात्·सूर्यस्यसदाक्रांतिवृत्तस्थत्वात्·तथाचाक्षा
यनवलनयोःसंस्कारासन्नंवलनंसूर्यस्यगोलेप्रत्यक्षमितिभावः॥२०॥ ॥अथचंद्रादीनांस्पष्टवलनस्वरू ३१८

पमाहविक्षेपमंडलदिशःसमवृत्तदिग्भ्योयेनांतरेणाप्तताएवभवंतितद्दिक्·तद्वलनंस्फुटतरंज्ञाग्निपूर्वका
णांभेदत्रयात्मकमितस्यनुतद्धिधोक्तमिति·समवृत्तदिशाभ्योयन्मितेनांतरेणविक्षेपवृत्तदिशोयस्मिन्भा
गेभवंतितद्दिक्·एवकारोन्ययोगव्यवच्छेदार्थः·तत्·अंतरं·चालनं·वलनसमाहारात्मकं·चंद्रादीनांग्रहाणांस्फु
टतरंस्यात्·तेषांविक्षेपवृत्तेस्थितत्वात्·स्फुटतरमित्यत्रहेतुगर्भविशेषणमाहभेदत्रयात्मकमिति·आ
क्षायनद्वारवलनानीतिभेदत्रयं·तथाचचंद्रादीनांवलनत्रयसंस्कारमितंवलनंगोलेप्रत्यक्षमतएवस्फुटत
रमित्युक्तं·सूर्यस्य·तत्स्पष्टवलनंद्विधा·आक्षायनवलनात्मकंःप्रागुक्तं॥२१॥ ॥अथग्रहणसंस्थाज्ञा
नार्थंपरिलेखंविवक्षुःप्रथमंवृत्तद्वयमाहसमस्थलेसंकृतबिंदुतोयद्रूप्यग्रहस्पष्टवपुर्दलेन·मानैक्यखंडे
नचवृत्तमेवमभिन्नकेंद्रकृतदिग्युगंतदिति·समस्थले·समीचीनकृतबिंदुमारभ्य·आसन्नग्रहस्यस्पष्टबिं
बकलानामर्द्धमितेनव्यासार्द्धेनयद्वृत्तं·ग्रासग्राहकयोःस्पष्टबिंबकलैक्यार्द्धमितेनव्यासार्द्धेन·चःसमुच्चये·
तेनवृत्तं·कस्मात्स्थानात्कार्यमित्यतोवृत्तविशेषणमाहअभिन्नकेंद्रमिति·अभिन्नमेकस्थलंकेंद्रंमध्यभागो

यथोर्वृत्तयोर्लग्नावबिंदुस्थानाद्द्वितीयं वृत्तं कार्यं। एवं काराल्स्थलांतरे द्वितीयवृत्तं न कार्यं। तत। वृत्तद्वयं। कृतदिग्यु
गं। दिशोर्द्वयं। पूर्वापरा दक्षिणोत्तरे तिसृपं। कृतं ययोर्वृत्तद्वये दिशो न्याय्य इत्यर्थः॥२२ द्वितीयवृत्ते स्पर्शमोक्षमध्य
कालिकवलनानां संनिवेशं पद्याभ्यामाह द्वाभ्यां तत्र वृत्ते वलनं ज्यकावत्साद्धिद्धृतः स्पर्शे भवेदिमांशोः। सव्यापसव्यं
खलु याम्यसौम्यं मोक्षे तथा पश्चिमतश्च देयं॥२३॥ खस्वस्तिकस्याग्निकमौक्षिके हिन्त्रमास रात्री द्विदिगंकतोथ। इंदोः
शरान्ना विपरीतदिक्को माध्यं रवेस्तच्छरदिक्क एवेति। अत्र। परिलेखस्थले। बाह्ये। बहिः स्थवृत्ते। मानैक्यखंडोत्स
न्नवृत्ते। चंद्रस्य स्पार्शिकं वलनं स्पष्टं पूर्वदिशः कृतविह्नात् ज्यकावद्द्वज्यारीत्या पूर्वापरसूत्रात्। याम्योत्तरं
क्रमेण सव्यमसव्यं। दिक्क्रममार्गेण। विपरीतदिक्क्रममार्गेण वा देयं। मोक्षकालिकं स्पष्टं वलनं। पश्चिम
दिक्चिह्नात्। पूर्वापरसूत्राद्द्वज्याकारेण याम्यसौम्यं। सव्यापसव्यं। उत्तरदक्षिणादिक्चिह्नाभिमुखं देयं। सूर्यस्य त
स्पष्टवलने। स्पर्शकालिकमोक्षकालिके क्रमात्। पश्चिमदिक्चिह्नात्। पूर्वदिक्चिह्नात्। पूर्ववद्देयं। अथ। स्पर्शमो
क्षकालिकवलनदानानंतरं। चंद्रस्य। मध्यग्रहणकालिकं स्पष्टवलनं। शरदिशो याम्यसत्दिक्। दक्षिणशर ३१९

श्चेदुत्तरदिक्चिह्नात् उत्तरशरश्चेद्दक्षिणदिक्चिह्नात्। मानैक्यखंडवृत्तस्थानात्। दक्षिणोत्तरसूत्राद्द्वज्याकारेण।
दक्षिणदिशः सव्यासव्यं पश्चिमपूर्वाभिमुखं। उत्तरदिशः पूर्वपश्चिमाभिमुखं देयं। सूर्यस्य ग्रहणे तु द्वशरदिक्चि
ह्नात्। एवकारोन्ययोगव्यवच्छेदार्थः। मध्यग्रहणकालिकं स्पष्टं वलनं यथोक्तं देयमित्यर्थः॥२४॥ ॥ग्रहण
संस्थादर्शनार्थं मंडलत्रयोल्लेखनमत्र शरदानपूर्वकं पद्याभ्यामाह स्पर्शमोक्षवलनाग्रगाविह्नात्स्पष्टबाणास
मपूर्णगुणाः खः। व्यस्तदिक्शशिनएवमिनस्य स्वाशाभिमुखतोथ मध्यजः॥२५॥ केंद्रतः स्ववलनाग्र
सन्मुखो देय एतदिषुजाग्रबिंदुषु। ग्राहकस्फुटतनूत्थखंडजं मंडलं प्रपगितित्रयं भवेदिति। स्पर्शमोक्षद
त्तवलनस्याग्रस्थविह्नतस्मात्। खः। स्पर्शमोक्षकालिकः स्पष्टशरतुल्यसंपूर्णज्यारूपः शरश्चंद्रस्य व्यस्तदि
क्। दक्षिणश्चेदुत्तराभिमुखः उत्तरश्चेद्दक्षिणाभिमुखः सूर्यस्य ग्रहणे एवं। संपूर्णज्यात्मकस्पष्टशरश्चंद्रीयः
स्वदिक्सन्मुखः मानैक्यखंडवृत्ते देयः अनंतरं। मध्यग्रहणकालिकः स्पष्टशरः संपूर्णज्यात्मकः। केंद्रतः
समस्थलकृतबिंदोः सकाशात्। स्वमध्यकालिकं वलनं तस्य दत्तस्याग्रं। तत्सन्मुखो देयः केंद्रमध्यवल

नताग्रावधि सूत्रमार्गे केंद्राच्छरः स्पष्टो देयः एतदिष्टभुजाग्रबिंदुषु दत्तशराणां स्पर्शमोक्षमध्यकालिकानां
संबंधेनाग्राणि तत्स्थितबिंदुषु ग्राहकस्पष्टबिंबकलोत्पन्नमर्द्धं तेन व्यासार्द्धेन जातं वृत्तं एवं प्रत्येकं
एवं बिंदुकेंद्रकृतग्राहकार्द्धेन स्थानत्रये मंडलत्रयं भवेत्॥२६॥ ॥अथ ग्रहणसंस्थामाह स्पर्शमोक्ष
मध्यवृत्तयुगायताग्राह्यवृत्तद्वयदिग्विलग्नं तत्तोग्रहणाद्यादिविरामोत्सोपमध्यवलये पिहितं तदिति स्प
र्शमोक्षजातवृत्तद्वयं यत् ग्रह परिलेखे कृतं तत् ग्राह्यमंडले यस्मिन् दिग्विभागे लग्नं तत्र तस्मिन् ग्राह्यवृ
त्तदिग्विभागे यथायोग्यं ग्रहणस्यारंभसमाप्ती स्पर्शमोक्षरूपे स्तः अनंतरं मध्यशराग्रस्थानकेंद्रके ग्रा
हकवृत्ते ग्राह्यवृत्ते यत्र बिंबं तत्तावत्प्रमाणं ग्रासस्वरूपं॥२७॥ ॥अथ पद्याभ्यामिष्टग्रासंसंस्थाज्ञान
माह ग्राह्यस्य केंद्राद्भुज इष्टकाले स्ववालनाग्राभिमुखः प्रदेयः भुजाग्रतः स्पष्टशरो विलोमदिक्स्वाद्यकश्च
द्रविग्रहेतु॥२८॥ केंद्राच्छराग्रावधिकर्णगतयोगाद्भवेद्ग्राहकखंडकेन वृत्तं ततः स्थितवृत्तरूपछन्नस्वका
ले सुधियावबोध्यमिति ग्राह्यवृत्तस्य केंद्रात् इष्टकाले स्पर्शमोक्षस्थित्यन्तरांतर्गते भुजः स्ववलन ३२०

संबंध्याग्राभिमुखः देयः स्पर्शस्थित्यंतर्गतेष्टकालिको भुजः केंद्रात्स्पर्शवलनाग्रसन्ने मोक्षस्थित्यंतर्गतेष्ट
कालिको भुजः केंद्रान्मोक्षवलनाग्रसन्ने देय इत्यर्थः चंद्रार्कयोर्ग्रहणे क्रमेण भुजाग्रमारभ्य स्पष्टशरः स्व
ष्टकालिको यत्तद्दिग्व दिग्विदेयः केंद्रात् स्तशराग्रपर्यंतं कर्ण इष्टकालिको देयः एतयोः शराग्रकर्णाग्रयो
र्योगस्थानरूपकेंद्राद्ग्राहकबिंबार्द्धेन वृत्तं यद्भवेत्तद्गुणमध्यस्थितग्राह्यवृत्तभागरूपमिष्टछन्नमिष्टकाले
सुधियाज्ञेय॥२९॥ ॥उक्तरीत्या संमीलनोन्मीलनसंस्थितौ वदन्परिलेखमुपसंहरति निमीलनोन्मीलन
कालजातभुजादिभिः प्रोक्तविधेर्भवेतां संमीलनोन्मीलनसंस्थिती च नीलांबरे सर्वमिदं विलेख्यमिति नीलव
स्त्रइदं परिलेखोक्तं सर्वं सुधिया गणकेन रात्रौ चमत्कारोत्पादनाय मुल्लेख्यं आकाशस्य नीलत्वमविषयत्वादि
तिभावः॥३०॥ ॥ग्रहणे वर्णज्ञानमाह धूम्रः कृष्णः कृष्णरक्तः पिशंगो ग्रासे वर्णः पादवृद्धिक्रमेण चंद्रस्य आ
ग्रासमाने खेलकृष्णोभूभा चंद्रयोः शरवत्त्वादिति चंद्रमंडलस्य ग्रासे पादवृद्धिक्रमेण उक्तो वर्णः स्या
त् सूर्यस्य ग्रासमात्रे मानपदेनाल्पाधिकग्रहणं विनागानपेक्षणं कृष्णो वर्णः तथा च परिलेखग्रासविभा

गस्तत्र दर्शनोल्लेख इति भावः। अत्र नियामकं हेतुमाह भूभाचंद्रयोरिति। चंद्रसूर्यग्रहणयोः क्रमेण भूछायाचंद्र
बिंबयोराछादकत्वात्। उक्तं च शाकल्यसंहितायां। अध्वांतवाद्धियोः सूर्यग्रहणं कृष्णमेव तु। ध्वांतं छादकमि
दीर्घद्विशेषाणि विधोस्ततः धूम्रकृष्णं सक्रमात्कृष्णं कृष्णताम्रं विनिर्दिशेत्। किंचिदूनाधिके पादे कृष्णकपि
लमेव तदिति। एतत्तात्पर्यं तु। चंद्रबिंबस्य भूभाबिंबं छादकमंधकारात्मकमतश्चंद्रस्य तमसा वेशेन खंडितभाग
स्य सूर्यकिरणासन्नत्वेन विरलत्वात् श्यामस्य स्वल्पस्य तरचंद्रबिंबस्य हृद्भागज्योत्स्नया मिश्रितत्वादभिभूतत्वाच्च धू
म्रवर्णाधरूपं ततो यथा यथा प्रवेशात्स्यात्तथार्ककिरणासन्नत्वाभावादिविभागस्य ततो गाढछायाप्रविष्ट
त्वात् कृष्णवर्णोपचयः कृष्णवर्णोपचयश्चेति पादाधिकग्रासे कृष्णवर्णाधिक्यात् किंचित्कृष्णदर्शनेपि कृ
ष्णत्वमंगीकृतमेवमर्द्धग्रासे ज्योत्स्नांधकारयोर्बिंबतुल्यत्वेनान्योन्याभिभूतत्वाभावात् कृष्ण एव वर्णः। परं तु
ज्योत्स्नया छायाविरलत्वसंभवेन खंडितभागस्य दर्शनं संभवति। एवमर्द्धाधिके ज्योत्स्नायान्यूनत्वेन कृष्णव
र्णाधिक्यं छायाविरलत्वेन बिंबदर्शनं च। परं तत्र सूर्यकिरणानतप्रभूभागानां स्वल्पज्योत्स्नातेन दर्शनसंभ ३२०

वादारक्तवर्णस्यापि निश्चयरणापर्यंतं किंचिद्दर्शनं। तदधिकग्रासे तु ज्योत्स्नाया अतिदुर्बलत्वेन सूर्यकिरणात
प्रभूभागानामव्यक्तं दर्शनं। एवं संपूर्णबिंबग्रासे छायायाः स्वानुकारत्वेन चंद्रकक्षास्थभूछायावृत्तपरिधि
सन्नसूर्यकिरणानां सर्वतश्चंद्रबिंबपरिधासन्नस्थत्वेन छायावैरल्यात् चंद्रबिंबस्थतेजोभागानामणूनां त
प्रभूभागानां जलभागस्थशुक्लरूपाणां च सत्वाच्छुक्लपीतारुणकृष्णवर्णसंपातात् सिंदूरगवर्णः। परं तु रश्मिमा
क्रांतौ ज्योत्स्नाया अभावात् मोक्षारंभकालानु खंडितभागस्यैव वर्णैनैकरूपदर्शनं। यतो भूछायाया यथो
त्तरं चंद्रबिंबनिःसरणं प्रतिफलितार्करश्मीनां प्रकाशाश्च। एवं तत्तद्वर्णस्य तत्र तत्र ग्रासे सिद्धत्वाच्च रणा
नुक्रमेणात्रक्षपनमुपयुक्तमपि संहितोक्तफलादेशार्थं तत्स्वरणानुक्रमेणात्र वर्णासन्तेस्तत्र योक्तमन्यथा फला
देशानुपपत्तेः फलादेशोपजीव्यवर्णोक्तमन्यग्रहणकालिक एव नेतरः। सूर्यस्य तु चंद्रमंडलमाछादकमत
स्तकेवलतस्यैकरूपत्वेन तद्रूपमेव स्यामं ग्रहणे इष्यत इति संक्षेपः॥ ३१॥ ॥ग्रहणयोरनादेश्यादेश्यत्व
ज्ञानमाह इंद्राभोगोब्दरशः खंडितोपि तेजःपुंजछन्नभावान्नलक्ष्यः तेजस्तीक्ष्णात्तीक्ष्णगौर्नद्रभागश्चाद

श्यांतोऽधिकतरो बुद्धिमद्भिरिति· चंद्रबिंबस्य द्वादशांशोऽप्याछादितोपि दृश्यः किं पुनः स्पष्टः भूस्थजनैर्न दृश्य॥
हेतुमाह तेजःपुंजछन्नभावादिति· तेजसां समूहेन· आछन्नोऽल्पग्रासस्तस्य भावस्तेजःपुंजछन्नत्वं तस्मात्·
प्रकाशप्राबल्येनाल्पग्रासस्याछादितत्वादित्यर्थः॥ सूर्यबिंबस्य नवमांशः छादकेनाछादितोपि भूस्थजनैर्न दृ
श्यः·· अत्र हेतुमाह तेजस्तैक्ष्ण्यादिति· सूर्यबिंबकिरणानां तीक्ष्णत्वादसह्यमानत्वात्प्रतिहतनयनैर्लोकैर्द्रष्टुं
न शक्य इति भावः·· तीक्ष्णगोरित्यनेन महतेजस्त्वाद्ग्रासस्य चतुर्थांशात्मकस्य दर्शनं महान्प्रयासः किं पुनरत्रेति सू
चितं· चकारादस्मादल्पग्रासः सुतरामदृश्य इत्यर्थः·· अतः अस्मादधिकः शरः ग्रहणे· बुद्धिमद्भिर्दृश्यं· बु
द्धिमद्भिरिति हेतुगर्भं· तेन गणितागतग्राससमानमदृश्यं दृग्गणितावर्जितमादृश्यमिति सिद्धं॥ ३८॥ ॥ननु द
यकाले कोटीनामतिअल्पत्वात् तथा महद्बिंबदर्शनं खमध्ये तु बिंबदर्शनं प्रागुपपादितमतः कथमेकरूपमदृश्यत्व
मन्यथा चंद्रसूर्ययोरेकरूपोऽप्यापत्तिरिसतु उक्तस्य कालनियमं वदन्नुदयकालिकमदृश्यत्वमाह खमध्यस्थि
ते वाप्यमतस्तु जस्थे क्रमाद्दृष्टिभागार्कभागावदृश्यौ· यतस्तत्र बिंबांशावाभूमिरुद्धान्दृष्टिप्रघातास ३२०

मर्थाभवंतीति· एतत् पूर्वोक्तमदृश्यं· खमध्यस्थिते चंद्रे सूर्ये वा गणकेन ज्ञेयं· न सर्वदा· क्षितिजहन्तस्थे च चं
द्रे सूर्ये वा उदयास्तकाले· चंद्रसूर्ययोः क्रमात् षोडशभाग द्वादशभागौ भूस्थजनैरदृश्यौ· ननु वैपरीत्यं कुतो न
स्यादित्यतो हेतुमाह यत इति· तत्र क्षितिजासन्नकाले· बिंबकिरणाः भूमिगोलनिरुद्धाः भूस्थजनदृष्टिप्रतिघा
तार्थमसमर्था भवंति· तथा चोदयास्तकाले न्यूनभागस्यादृश्यत्वं खमध्यस्थकाले त्वधिकभागस्यादृश्यत्वं युक्तं· न
वैपरीत्यं विरोधादिति भावः·· अत्र खगता द्वादशांशोपि ग्रस्त इदानें दृश्यत इति सूर्यसिद्धांतोक्तं· इंदोर्भागाः
षोडशाः खंडितोपि तेजःपुंजछन्नभावान्न लक्ष्य इत्यार्यमतेन भास्करोक्तं· अनयोर्विरोधादेकवाक्यतार्थं सू
र्यसिद्धांतोक्तं खमध्याभिप्रायिकं· भास्करोक्तं च क्षितिजसन्नकालाभिप्रायिकमतो द्वयोर्विरोधः· अनयेव
रीत्या तेजस्तै क्ष्ण्यात्तीक्ष्णगोर्द्वादशांश इति भास्करोक्तमुदयास्ताभिप्रायिकं· तेन खमध्येऽधिकादृश्यता
यं चंद्रशीतांशनवमांशः सूर्यस्य सम्यग्युक्तः· एतदभिप्रायसूचकं वृद्धवसिष्ठसिद्धांतवचनं· ग्रस्तं शशांक
स्य कलाद्वयं च तत्कलात्रयं भानुमतो न लक्ष्यं· न किंचिदूनं स्वदयास्तकाले लक्ष्यं यतस्तोकरश्मिहीनाविति

तत्वं॥३३॥ ॥इष्टकालेऽदृश्यग्रासज्ञानमाह अलक्षितग्रासवियोगनिघ्नः शंकुस्त्रिभज्याविहृतः फलेन
युतः कुजस्थोऽभवतीष्टकालेऽलक्षितो ग्रास इदं स्वबोध्यमिति अलक्षितग्रासयोः पूर्वोक्तयोश्चंद्रग्रह
णे चंद्रबिंबद्वादशांशषोडशांशयोः सूर्यग्रहणे सूर्यबिंबनवमांशद्वादशांशयोरित्यर्थः अंतरेण गु
णितस्तात्कालिकः स्वशंकुः त्रिज्यया भक्तः फलेन क्षितिजसक्तकालिकादृश्यग्रासः चंद्रसूर्यबिंबयोः
षोडशांशद्वादशांशरूपो युत इष्टकालेऽदृश्यग्रासः स्यात् इदं पूर्वग्रंथेनोक्तं कथमस्य प्रमाणमेवमत आ
ह इदमिति निरूपितं स्वेन ज्ञेयं त्रिज्यातुल्यशंकुनाऽदृश्यग्रासांतरं तदेष्टशंकुना किमित्यनुपातानी
तफलं क्षितिजस्थादृश्यग्रासे युतमभीष्टकालिकादृश्यग्रास इत्युपपत्तिः सुगमा स्वतःप्रमाणमत्रेति
भावः॥३४॥ ॥अथैतत्प्रसंगाद्दृग्गोचरौ स्पर्शमोक्षकालौ वहन्परिलेखोपपत्तिं प्रतिजानीते अलक्ष्य
भागावगतेष्टकालयुतोनितौ स्पर्शविमुक्तिकालौ दृग्गोचरौ तत्समयौ भवेतामथोपपत्तिं शृणु परिले
ख्य इति अदृश्यभागसंबंधिग्रासात्पूर्वोक्तप्रकारेणावगतेष्टकालेन युतोनितौ स्पर्शमोक्षकालौ प्रा ३२१

गवगतौ क्रमेण तत्समयौ स्पर्शमोक्षसमयौ दृग्विषयौ स्यातां दृग्गोचरस्पर्शमोक्षकालयोः पूर्वावगत
स्पर्शमोक्षकालाभ्यां क्रमेणानंतरपूर्वकालत्वात् अथानंतरं परिलेखविधौ उपपत्तिं शृणु एतदुक्ता
हं तां वक्ष्यामीति प्रतिज्ञा उच्यते॥३५॥ ॥तत्र वलनदानोपपत्तिं पद्याभ्यामाह पूर्वाभिमुखो गच्छन्कुच्छायां
तः शशी विशति तेन प्राक्प्रग्रहणं पश्चान्मोक्षोऽस्य निःसरतः॥३६॥ पश्चाद्भागाज्जलदवदधोऽवस्थितोऽभ्ये
त्य चंद्रो भानोर्बिंबं स्फुरदसितमाच्छादयत्यात्ममूर्त्या पश्चात्स्पर्शो हरिदिशि ततो मुक्तिरस्माद्यथोक्तं दत्तं पू
र्ववलनमुदितं मानयोगार्धवृत्ते इति भूछायामध्ये पूर्वाभिमुखश्चंद्रो गच्छन्सन्प्रविशति तेन कारणेनास्य
चंद्रस्य पूर्वभागे प्रग्रहणं स्पर्शः भूभात्तो निर्गतस्य चंद्रस्य पश्चिमभागे मोक्षः सूर्यस्य पश्चिमभागात्सूर्याद
धःकक्षास्थितश्चंद्रो मेघवदागत्य स्फुरदसितया प्रसक्तसवर्णया आत्मनो जलगोलस्वरूपया मूर्त्या
सूर्यबिंबमाच्छादयति ततः कारणात्सूर्यस्य पश्चिमभागे स्पर्शः इंद्रदिशि पूर्वभागे मोक्षः अस्मात्कारणा
त् यथोक्तवत्पूर्वादिदिग्ज्ञानार्थं मानैक्यखंडवृत्ते स्वसमवृत्तानुसततद्दिक्षु स्थानेषु दिशो वलनांतरे

एतिमानैक्यखंडवृत्ते वलनं प्रसाधितं पूर्वं परिलेखविधौ यथोक्तमुपपत्तिसिद्धं इत्तं· यदा स्पर्शमोक्षौ तदा ग्रा
ह्यग्राहककेंद्रयोर्मानार्द्धयोगमितांतरावस्थाभावात् ग्राह्यवृत्तपरिधेः समंताद्ग्राहकार्द्धेन यो वृत्तपरिधिस्तस्मि
न्नवस्थं ग्राहककेंद्रं स्पर्शमोक्षावसरे भवतीति मानैक्यखंडवृत्तं ग्राह्यवृत्ताभिन्नकेंद्रमुल्लिखितं· तत्र वल
नदानेन ग्राह्यगमनमार्गरूपपूर्वापरानुरोधेन दिशोवगताः· ग्राहककेंद्रं तत्पूर्वापरसूत्रे तत्र ज्ञातं शराभा
वे ॥३७॥ ॥अथ शरसत्वे तत्स्थानान्मानैक्यखंडवृत्ते शरांतरेण ग्राहककेंद्रं ग्राह्यग्राहकयोर्याम्योत्तरां
तरस्य शरत्वात् तन्निमित्तं सूर्यग्रहणे यथागतः शरश्चंद्रग्रहणे व्यस्तदिक्कः परिलेखविधावुक्त इति· त
दुपपत्तिमाह सूर्याच्चंद्रः स्वेषुदिक्स्थो यतः स्याद्बाणः स्वाख्योऽर्कग्रहे सम्यगुक्तः· चंद्राद्भूभा बाणदिग्व्यस्तदि
क्स्था व्यस्ताशः स्याद्बाणाई इत्यग्रहे स इति· यतः कारणात् सूर्याद्ग्राह्याच्चंद्रो ग्राहकः स्वशरदिक्स्थः स्यादतः कार
णात् सूर्यग्रहणे चंद्रशरः स्वदिक्को यथागतदिक्कः सम्यक्परिलेखविधौ कथितः· चंद्राद्ग्राह्यात् भूछाया ग्राहिका
शरदिग्व्यस्तदिक्स्था· अतः कारणात् चंद्रग्रहणे सः स्पष्टश्चंद्रशरो विपरीतदिक्कः परिलेखविधौ सम्यगुक्तः ३२२

Dr. Bhau Daji Memorial
डाक्तर भाऊदाजी स्मारक

अन्यथा भूछायात्तकेंद्रज्ञानानुपपत्तेः ॥३८॥ ॥परिलेखोक्तशरदानस्योपपत्तिं स्पष्टीकुर्वन्निष्टग्रासप
रिलेखोपपत्तिं च स्वयं वृत्तादिकरणोपपत्तिः सुगमैवेत्युपसंहरन्नर्द्धद्वयमाह स्पर्शमोक्षसमये वलना
ग्रबिंबयोगदलमंडलमंडले भवेत्· ग्राहकावगतबिंबकेंद्रकं इष्टबाणइषुसंभवे पुनः ॥३९॥ मानैक्यखं
डवलये वलनाग्रतस्तत्र स्पष्टसमपूर्णगुणाग्रके स्यात्· ग्रास्यस्य केंद्रतइदं श्रवणाग्रके तएवं निजे
ष्टसमये सुगमं तु शेषमिति· स्पर्शमोक्षकाले· मानार्द्धयोगवृत्ते वलनाग्रस्थाने· शराभावे· ग्राहकस्य ज्ञा
तबिंबकेंद्रं भवेत्· शरसत्वे पुनः तत्· ग्राहककेंद्रं तत्र· परिलेखे· मानार्द्धयोगवृत्ते· वलनाग्रमारभ्य
स्पष्टशरतुल्यपूर्णज्याग्रे स्यात्· अतः कारणात्· ग्राह्यमंडलस्य केंद्रात्· मानैक्यखंडमितकर्णाग्रे· इदं·
ग्राहककेंद्रं स्यात्· एवमनया रीत्या· स्वेष्टकाले· कर्णाग्रे ग्राहककेंद्रं स्यात्· अतएवेष्टकालेक्षे चांशात्संपरि
लेखइत्तं· मध्यग्रहणकाले· ग्राह्यकेंद्राच्छराग्रांतरे ग्राहककेंद्रं स्यादतः शरो मध्यवलनाग्राभिमुखो ग्राह्य
केंद्राद्दत्तः· शेषं ग्राहकवृत्तादिकरणं· सुगमं ॥४०॥ ॥अधिकारमुपसंहरति· इति सिद्धांततत्वार्पेमु

नीश्वरकृतेभवत्‌। सिद्धांतसार्वभौमेस्मिन्मूर्णग्रहणाकद्वयमितिः स्पष्टं॥३॥ ॥उदयास्ताधिकाराद्येतदधिका
रांतंग्रह युत्यधिकारइतिताात्पर्यं॥५॥ ॥इतिश्रीसकलगणकसार्वभौमरंगनाथगणकात्मजगणकमुनी
श्वरकृतेस्वरचितसिद्धांतसार्वभौमस्याशयाख्यविवरणेग्रहयुत्यधिकारश्चतुर्थः पूर्णः॥ ॥श्रीः॥ ॥पू
र्वाधिकारसंपन्नबलंश्रीश्यागतःस्वयं। सार्वभौमइदानीतुपरपातार्थमुद्यतः॥१॥ ॥तत्रसंगतिंप्रदर्शयंस्त
न्निरूपणंप्रतिजानीते। धर्मसाधकरविग्रहणेनतुल्यमर्कशशिजापमसाम्यं। आह्वाद्यमुनयस्ततएनंतस्य
संगतइहप्रवदामीति। आद्यर्षयः अर्कशशिभ्यांजातावपमौ। तयोस्तुल्यत्वं। धर्मकारणीभूतेनसूर्यग्रह
णेनसमानमाहुः ततःकारणात्‌। तस्यसंगतःसूर्यग्रहणनिरूपणप्रसंगात्‌। ततःसूर्यग्रहणनिरूप
णानंतरं। इह। सार्वभौमग्रंथे। एनं। सूर्यचंद्रयोःक्रांतिसाम्याश्रयीभूतकालविशेषज्ञानसंपादकाधिका
रंसम्यक्त्वेनाहंवदामि॥१॥ ॥तत्रापिसूर्यस्यगोलायनसंधीनदुपजीव्यौवदंश्चंद्रस्यगोलायनसंध्योर्नि
रूपणंप्रतिजानीते। व्यस्तायनांशारविभंगभेचगोलस्यसंधिस्त्रिभनंदभेव। व्यस्तायनांशायनसंधिरुक्तः ३२३

सूर्यस्यचंद्रस्यतुकथ्यतेसइति। द्वादशराशौ। षड्राशौ। च। समुच्चये। व्यस्तायनांशायस्मिन्‌। पूर्वोक्तधनाया
नांशौसते। पूर्वोक्तर्णायनांशैर्युते। गोलस्यसंधिरुभयत्रोक्तः। त्रिराशौनवराशौ। व्यस्तायनांशायनसंधिरुक्तः।
चोगोलसंधिभ्यां समुच्चयार्थः। अयंकस्यसतः सूर्यस्येति। अत्रोपपत्तिः क्रांतिसभावस्थानंविषुवत्क्रां
तिवृत्तसंपातरूपदक्षिणोत्तरगोलयोः संधिः सतुलाहक्रांतिवृत्तस्थमेषादिस्थानाद्विपरीतायनांशसंस्कृ
तेद्वादशराशौषड्राशौचस्यात्‌। एवंपरमक्रांतिस्थानेगोलसंधितस्त्रिभेयनयोः संधिः सतूक्तरीत्याविप
रीतायनांशसंस्कृतेत्रिराशौनवराशौचेति। सूर्यस्यत्रारंभा वाक्रांतिवृत्तसंबंधेनसंधी। चंद्रस्यत्वारस
त्वेनविक्षेपवृत्तसंबंधेनसंधीएतद्भिन्नस्थानेभवतइतिचंद्रस्यसः। गोलायनयोः संधिः। जातसंभिप्राये
णैकवचनं। समनंतरमेवमयोच्यते॥२॥ ॥प्रतिज्ञातंपद्यचतुष्टयेनाहव्यस्तायनांशाढ्यशिपाततोदोः
कोटिज्यकेअर्क्षदिनज्ययाघ्नौ। त्रिभज्यकावर्गहृतेद्द्युघ्नंपरेषुजीवागुणितंफलज्या॥३॥ द्विर्गिनाभ्यंतरा
भीष्टांशानांशरभवज्यया। द्वितीयंगुणितंचाप मस्यतेनोमितापुता॥४॥ व्यस्तायनांशापातस्यायनेया

म्योत्तरे क्रमात् · पूर्वैषांशाः क्रांतिभागास्तज्ज्याभक्ता फलज्यका ॥५॥ पूर्वैष्टभागज्यकयाहतात्तच्चापांशायुक्तोनि
तस्य संधिः · तस्मात्तयाम्योत्तरगोलयोः स्याच्चंद्रस्य संधिः खलु भास्करोक्त इति · अयनांशाभ्यस्तसंस्कृताच्चं
द्रपाताद्भुजकोट्योर्ज्ये · त्रिराशिफज्ययागुणिते त्रिज्यावर्गेणभक्ते · द्वितस्यां क्रियायां · आद्यं · भुजोत्पन्नं फलं · प
रमचंद्रशरज्ययागुणितं फलज्या स्यात् · दशापंचदशायामध्यानीष्टांशानां शरोत्पन्नज्यया · अभीष्टांशा एव
सपातचंद्रभुजांशास्तेषां प्रागुक्तरीत्या शरज्यया · द्वितीयं · कोट्युत्पन्नं फलं · गुणितं · अस्य धनुरंशात्मकं · तेनां
शादिना · व्यस्तायनांशसंस्कृतचंद्रपातस्य दक्षिणोत्तरे यने सति क्रमात् · पूर्वकल्पितेष्टांशानां पूर्वरीत्याये
क्रांत्यंशास्ते हीनायुताः पूर्वसिद्धफलज्या · पूर्वकल्पितेष्टांशानां ज्यया भक्ता · व्यस्तायनांशसंस्कृतचंद्रपातद
क्षिणोत्तरगोलयोः सतोः फलस्य धनुरंशैः क्रमात् युक्तोनस्त्रासौ सर्वसंधिः चंद्रस्य गोलायनयोः संधिः
खलु निश्चयेन स्यात् · ननु पूर्वग्रंथे एतदनुक्तेः कथमस्य प्रामाण्यमत आह भास्करोक्त इति · सिद्धांतशिरोम
णौ पाताधिकारे पूर्वाचार्याणां भ्रमस्य षीकरणार्थं सूर्यचंद्रयोर्गोलायनसंध्योरानयनमुक्तं भास्कराचार्यैः · ३२८

चक्रे चक्रार्द्धे च व्यस्तायनांशार्कस्य गोलसंधिः स्यात् · एवं त्रिभे च नवभे यनसंधिर्मयनभागोस्य · अयनांशोनितपा
ताद्येः कोटिज्येलब्धुज्यकोस्त्येय · तद्गुणासर्यैरभ्रवर्गेणितेभक्ते हृते · सर्वैः · अयनांशोनितपाते मृगकर्कादिस्थि
ते द्विषड्भे मेः · कोटिफलयुतविहीने बाहुफलं भक्तमापांशैः · मेषादिस्थगोलायनसंधी भास्करस्योनौ · तौ चंद्र
स्य स्यातां तुलादिषड्भस्थितेतु संयुक्ताविस्येतद्रीत्यासोपपत्तिकत्वेन प्रामाण्यमितिभावः ॥६॥ ॥ अथ चंद्र
स्य गोलायनसंधी सूक्ष्मौ वदन्यदानमाह चंद्रोस्यायनसंधितुल्यविधुतः स्पष्टापमज्यातया भक्तास्त्रिज्यकया
हतः फलगुणो लब्धस्य चापांशकैः · हीनाढ्योरविसंधिरुक्तवदसौ चंद्रस्य संधिर्मृदुः स्पष्टोऽत्र बहिर्गोलसंध्ययनसं
ध्योरंतरालं पदमिति · चंद्रसंबंधीयोयनसंधिरवगतस्तत्तुल्यचंद्राद्युक्तरीत्या स्पष्टक्रांतिज्या साध्या · फलज्या प्रा
गुक्तात्रिज्यया गुणिता तया स्पष्टक्रांतिज्यया भक्ता · लब्धस्य धनुरंशैः · उक्तवत् · व्यस्तायनांशसंस्कृतपातोत्तरसि
णगोलयोरिसर्ष्यः सूर्यस्य गोलायनसंधिहीनयुक्तः · असौ सिद्धश्चंद्रस्य सूक्ष्मो गोलायनसंधिः स्यात् · चः समु
च्चयार्थः · उक्तरीत्या मुहुरिति स्पष्ट एवकारादिति मस्यैव संधेः प्रामाण्यं नान्येषामिसर्थः · गोलसंधिमाहस्याम्

वर्तितायनसंधिपर्यंतं विषमपदं· त्रिराशिमितं· अयनसंधिमारभ्याग्रवर्तिगोलसंधिपर्यंतं त्रिराशिमि
तं युग्मपदं· हि· निश्चयेन· केवलसूर्यचंद्राभ्यां पदं न ज्ञेयमिति तात्पर्यं।। ७।। ।।चंद्रस्य स्पष्टमध्यक्रांत्योः प
दव्यवस्थामाह चंद्रस्य शापमपदं पदेनानेन संभवेत्· चंद्रमध्यापमपदं सा धारणपदात्स्फुटमिति· अ
नेन· उक्तचंद्रगोलायनसंध्यंतरेण पदप्रमाणेन· स्पष्टक्रांतेः शरसंस्कृतक्रांतेः पदं संभवेत्· स्पष्टक्रांतेः
पदं चंद्रगोलायनसंधिभ्यां ज्ञेयमिति तात्पर्यार्थः· चंद्रस्य मध्यक्रांतेः शरासंस्कृतायाः पदं· साधारणपदात्·
सूर्यगोलायनसंधिभ्यां ज्ञेयं· स्फुटमित्यनेनोपपत्तिरत्र व्यक्तेति सूचितं।। ८।। ।।संगसर्पमुपपत्तिं प्रति
जानीते· अत्रोपपत्तिरिति· अत्र· गोलायनसंध्यानयने।। ।।चंद्रस्य गोलायनयोः संधिस्वरूपमाह विक्षे
पविषुवद्वृत्तयोर्मार्ग्गो गोलसंधिकौ· ताभ्यां त्रिभे चायनस्य संधिर्विक्षेपमंडले इति· चंद्रस्य विक्षेपवृत्ते
भ्रमणात्तद्वृत्तस्यार्द्धं विषुवद्वृत्तावच्छिन्नमुत्तरो गोलः दक्षिणं दक्षिणगोलस्तत्संधी तद्वृत्तयोः संपातौ·
ताभ्यां सकाशात्त्रिराश्यंतरेत्वेः समुच्चये· विक्षेपवृत्तप्रदेशोयनस्येति ज्ञात्स भिप्रायेणैकवचनं· अयन ३२५

योः संधिरित्यर्थः· यतस्तत्स्थाने चंद्रस्य परमदक्षिणोत्तरान्यतरगमनपरिपूर्णत्वादितरगमनस्यारंभः।। ९
।। ।।विक्षेपवृत्ते राशीनामभावात्क्रांतिवृत्तराशिभ्यो गणितव्यवहाराच्च क्रांतिवृत्तस्थराशिप्रमाणेन तत्सं
धिस्वरूपमाह कदंबप्रोतवलयसंधिस्थक्रांतिमंडले· राश्याश्रयेयत्र लग्नसंधिर्मेषतो भवेदिति· सं
धिस्थं· विक्षेपवृत्तसंधिस्थानसक्तं· राश्याश्रयभूते क्रांतिवृत्ते यस्मिन्भागे लग्नं सप्रदेशो लोह क्रांतिवृत्त
स्थमेषादिमारभ्य यत्संख्याकस्तन्मितः संधिः स्यादित्यर्थः।।१०।। ।।अथ तदानयनोपपत्तिं विवक्षुः प्र
थमं पद्याभ्यां भूमिकामाह सूर्याद्यगोलसंधौ तच्चंद्रबाणसमः स्फुटः चंद्रापमश्चंद्रगोलसंधेरूपचयात्म
कः।।११।। अतस्तत्क्रांतिभागानां भुजांशाः सूर्यचंद्रयोः गोलसंध्यंतरं तच्चायनसंध्यंतरं भवेदिति· सूर्यप्र
थमगोलसंधौ तत्संधितुल्यचंद्रस्यशरतुल्यः स्पष्टश्चंद्रस्यापमः क्रांत्यभावात्· चंद्रगोलसंधिस्थानमा
रभ्योपचयांतर्गतः स्यात्· अतः कारणात्· तादृशस्पष्टक्रांतिभागानामुत्क्रमेण भुजांशाः सूर्यचंद्रयोर्गोलसं
ध्योरंतरं· तत्· तत्तुल्यमेव· सूर्यचंद्रयोरयनसंध्योरंतरं च· समुच्चये।।१२।। ।।भुजांशज्ञानार्थं स्पष्टक्रां

तिभोग्यखंडमावश्यकं॰ तदर्थमिष्टांशानांक्रांसंज्ञाः साध्या इति तदिष्टांशानांस्पष्टशराग्रखंडंचाह स्पष्ट
क्रांतिः स्वोत्थखंडेनवृद्धात्स्मान्मध्याद् इष्टभागापमांशाः इष्टांशेषुज्यात्रिभघ्नज्यकाप्तींत्रिज्याप्तास्यास्य
षड्वाणाग्रखंडमिति॰ स्पष्टक्रांतिभागानांभुजांशाः स्वगोलसंधितस्त्रिभांतरे स्वायनसंधौस्पष्टापमांशा
नामनिपतानाम शानान्नक्रांतिज्यया त्रिज्याभुजज्यात दास्पष्टक्रांतिज्ययाकेसन्नुपाताद्भुजज्याधनुरिति
विधिनात्वसाध्याः अतः स्पष्टाक्रांतिः स्वोसन्नखंडेन॰ स्पष्टक्रांतिखंडेनेत्यर्थः॰ वृद्धा उपचितेतिमत्वेनतस्न
कारेणासुसाध्याभुजांशाः॰ तस्मात्॰ स्पष्टक्रांतिभोग्यखंडसाधनहेतोः॰ रविगोलसंधौमध्यमक्रांतेरभावा
त्प्रथमंमध्यमक्रांतिखंडमिष्टांशेष्ववश्यंसाध्यमस्मादित्यर्थः॰ इष्टकल्पितांशानांक्रांसंज्ञाः पूर्वरीसामध्याः
शरासंस्कृताः तेनुदशोत्तरंपंचदशावधीष्टांशाकल्पनेयुक्ताः॰ तदंशोर्ध्वंशांशानयनानुपातस्यावश्यकत्वेक
त्वादसत्यभागकल्पनेउपचयाल्पत्वानेनतत्प्रमाणेनोपचयासंभवादनुपातानुपपत्तेः॰ अप्रसधिकांशाक
ल्पनेतूपचयस्यस्थूलत्वात्सूक्ष्मकेलस्यानुपातेनासिद्धस्त्र॰ इष्टांशासाधितक्रांसंज्ञाः परमंमध्यक्रांतेर्भोग्य ३२९

खंडांप्रथमस्पष्टक्रांतिभोग्यखंडार्थंस्पष्टशरभोग्यखंडंसाध्यं॰ तदर्थंस्पष्टशरप्रथमखंडमाह इष्टांशेषुज्याति॰
कल्पितेष्टांशानांशरज्या॰ सत्रिराशिगतद्धज्यानिघ्नस्त्रिज्योद्धृतः शरः॰ स्फुटोसौक्रांतिसंस्कारइतिभास्करोक्तेष्टां
शानांसूर्यगोलसंधितागहितताल्पत्वाचेष्टांशोभ्यस्त्रिराशिस्थानीयघज्यावास्त्रवानुपेक्ष्यलाघवात्स्वल्पांतर
तात्त्वसूर्यगोलाद्यसंधितस्त्रिभस्थानरूपार्कसंधिस्थानीयघज्येवस्थूलागृहीता॰ अगतसूर्यगोलसंधिस्थशरस्य
स्प५ षत्वार्थंतस्याएवघज्यायावश्यकता दकोटिलाघवाश्च॰ त्रिराशिघज्ययागुणिता॰ तत्वंतुमध्येष्टांशेभ्यस्त्रिभस्था
नीयघज्ययागुणितेत्यर्थः॰ त्रिज्ययाभक्तंफलंस्पष्टशरज्याद्याद्यंखंडं परमभोग्यखंडरूपंस्यात्॥७३॥ ॥शर
भोग्यखंडंवरंस्तसंस्कारेणस्पष्टक्रांतिप्रथमखंडंचपद्याभ्यामाह चेत्रिज्ययाज्यात्मकमेतदर्कोदिगोलसंध्याद्यदिमां
शुपातात्॰ कोटिज्यया किंस्फुटबाणजीवाभोग्याख्यखंडंधनुरस्यचैतत्॥७५ लवात्मकंस्पष्टशरस्यखंडंतेनाढ्यहीना
स्तउदग्यमाशे॰ सपातसंधेरयनेक्रमेणस्पष्टापमांशाद्यदलंलवाद्यमिति॰ त्रिज्यायाकोटिज्यया॰ ज्यारूपं॰ एतत्॰ स्प
ष्टशरज्याद्याः परमंभोग्यखंडंचेत्तदार्कोदिगोलसंधिप्रयुक्ताचंद्रपाताकोटिज्ययाकिमित्यनुपातोल्लेखात्स्फुटशर

ज्यायाः भोग्यरूपं खंडं। अत्र द्वितीयार्कगोलसंधौ चंद्रपातयोजने अस्त्वायनांशाच्चंद्रपातादिस्फुटत्वेनोत्पद्यते। किंतु
सषड्भात्तस्मादिति तथापि भुजकोटिज्ययोरुभयत्राभिन्नत्वाल्लाघवाद् अस्त्वायनांशाढ्यपातत इत्युक्तं। कोटिज्या
स्वल्पान्तरेण त्रिराशिकज्यया गुणिता त्रिज्यावर्गेण भक्ता। फलं द्वितीयं दिग्दिनाभ्यंतराभीष्टांशसंबंधिनी शरज्यया
गुणितमिति उपपन्नं। यद्यपि भोग्यखंडानयनानुपपत्तेः स्पष्टशरप्रथमखंडानुरोधेन स्पष्टशरज्याभोग्यखंडस्य सूक्ष्मा
सन्नसिद्धं न सूक्ष्मं। अन्यखंडेषु सन्निभग्रहणजानां भिन्नत्वात्तद्विषयकानयनस्यानुपपत्तासि   द्धत्वात्तथापि त्रि
राशिकज्याग्रहणेनैव स्थूलत्वसिद्धेस्तदुक्तौ सूक्ष्मासन्नत्वसिद्धेर्न क्षतिर्गणितक्रियायामेतदंतरस्यासिद्धेश्च। अ
स्य स्पष्टशरज्याभोग्यखंडस्य धनुः एतद्भागाः स्पष्टशरस्य भोग्यखंडं च समुच्चयार्थः। तेनेष्टांशक्रांत्यभावाद्यथाक्रां
भोग्यखंडतत्त्वेदमपीसर्पः यद्यपि स्पष्टशरज्याभोग्यखंडस्य मध्यस्थत्वावधित्वाभावात्तच्चापमुक्तरीत्या न शक्यं। किं
तु स्पष्टशरज्याप्रथमखंडचापं स्पष्टशरप्रथमखंडं तत उक्तानुपातेन स्पष्टशरस्य भोग्यखंडं मंत्रात्मकं युक्तं तथा
प्यस्यासूक्ष्मासन्नसिद्धत्वमनंतरं धनुरुक्तं न वस्तुस्वरूपो न्या। स्पष्टक्रांतिप्रथमखंडमाहृतेनेनि। स्पष्टशरख   ३२८

डेन। ते इष्टक्रांतितांशसंबंधिनः क्रांत्यंशाः सपातगोलाद्यसंधेः अयने षड्भात्मके उत्तरदक्षिणे दिक्के क्रमेणोक्तासिनाः
स्पष्टक्रांत्यंशानां प्रथमखंडभागाद्यं। अत एवायनांशपातस्यापनेयात्वोक्तरेक्रमादिस्फुटत्वमुपपन्नं। द्वितीयार्कगो
लसंध्यभिप्रायेणायनयोर्वैपरीत्यावश्यंभावात्तदुत्तरदक्षिणायनयोः क्रमेणान्युतादि उपपन्नमतो न क्षतिः। नहि
षड्भांतरेणैकायनसंभवो येनानुपपत्तिः पदस्य त्रिराश्या   त्मकेन नियतत्वाच्च॥१५॥ ॥ननु यथानयने उक्तं
तथैवोपपन्नं पन्नमेवोक्तं। न स तावतोत्तरदक्षिणायनयोर्भेदेन क्रियायां नियामकत्वं पन्नत्वमतस्तदुत्तरं सूर्य
चंद्रयोः संध्योरंतरांशानयनार्थमनुपातं वा इत्यत्रोपपत्तिस्तु मया मरीचौ प्रोक्तावध्येया सुधियातत्र तत्र। तज्जीव
येष्टांशज्यागुणो यदा तत्संधिस्फुटक्रांतिगुणेन कः स्यादिति। अत्र उत्तरदक्षिणायनवशाद्दोषोनत्वे उपपत्तिः तु कारा
त्वसिद्ध। मया सिद्धांतसार्वभौमकर्ता मरीचौ पाताधिकारे निरूपिता सा सुधिया ज्ञेया। तथाहि अर्कायनसंधिस्थ
स्पष्टक्रांतिश्चतुर्विंशतिभागाधिका तदार्कगोलसंधिस्थस्पष्टक्रांतेः शरभोग्यखंडयुतक्रांतिपरमखंडेनोपचयः परा
त्वर्कायनसंधिस्थस्पष्टक्रांतिश्चतुर्विंशतिभागेभ्यो न्यूना तदा शरभोग्यख   ड हीनक्रांतिपरमखंडेनोपचयः अ

BHAU DAJI MEMORIAL

केगोलसंधिस्पष्टक्रांतेर्येष्वोत्तरमुपचयेनैवार्कायनसंधिस्पष्टक्रांतेः संभवात्· तत्र सूर्यस्योत्तरायणसंबंधिक्रां
तिवृत्तप्रदेशस्थे दुपातेयनसंधिस्थस्पष्टक्रांतिश्चतुर्विंशतिभागाधिकैवेति पातस्य विलोमगत्वेप्युत्तरायणस्थत्वो
पपत्तेः क्रांतिप्रथमखंडं शरभोग्यखंडयुतं स्पष्टक्रांतिखंडं भवतीसयनांशोनपातस्योत्तरायणस्थत्वे· दक्षिणाय
नस्थत्वे तु चतुर्विंशतिभागेभ्यो न्यूनेवायनसंधिस्पष्टक्रांतिरिति शरभोग्यखंडेन हीनं क्रांतिप्रथमखंडं स्पष्टक्रां
तिखंडं भवति· स षड्भपाते तु वैपरीत्यमनयोरिति· ततः स्पष्टक्रांतिखंडज्ञानानंतरं· यदा· तस्य· स्पष्टक्रांतिखंडस्य
प्रथमस्यांशात्मकस्य ज्याभीष्टकल्पितांशानां ज्या लभ्यते तदा सूर्यगोलस्य संधिसमचंद्रस्पष्टक्रांतिज्यायाः कास्यादिस
नुपातोऽङ्गोत्खाच्चंद्रपातस्थानात्सूर्यगोलसंधियाम्योत्तरसंस्थविक्षेपवृत्तप्रदेशावधिविक्षेपवृत्तांशास्तेषां ज्यास्या
त्॥१९॥ ॥अनुपातोक्तेच्छायाः स्वरूपं निरूपयन्संध्यंतरांशानयनमुपपन्नमित्याह तत्संधीष्टज्या त्रिभघ्ना ज्यका
घ्नी त्रिज्याप्ता स्यात्स्पष्टबाणज्यकेयं· स्पष्टक्रांतिज्याफलज्या निरुक्तालब्धाश्चापं तद्व्योः संधिभेदः इति· सूर्यगोलसंधि
संबंधिक्रांतिवृत्तप्रदेशस्यं द्युज्या· व्यस्तायनांशाच्चंद्रपाताद्भुजज्या परमशरज्यया गुणिता त्रिज्यया भक्तेति रूपा ३२८

त्रिराशिफलज्यया गुणिता त्रिज्यया भक्ता स्पष्टशरज्या· भुजज्या त्रिराशिफलज्यया गुणिता त्रिज्यावर्गेण भक्ता
फलं परशरज्यया गुणितमिति रूपं स्पष्टशरज्या· स्पष्टक्रांतिज्यायाः अभावात्· इयमेव फलज्या निरुक्ता· फ
लज्यात्वेनोपपन्ना सूर्यः ततोस्याः अनुतालब्धं ज्यात्मकं तस्माच्चापं यत्· तत्· द्व्योः सूर्यचंद्रयोः संध्योः गो
लसंध्योरयनसंध्योश्च· भेदांतरं· चंद्रगोलसंधियाम्योत्तरस्थक्रांतिवृत्तप्रदेशात्सूर्यगोलसंधिप्रदेशपर्यंतं
क्रांतिवृत्तेंशा गोलसंध्योरंतरं· एतत्तुल्यमेव क्रांतिवृत्तेयनसंध्योरंतरमित्यर्थः॥२०॥ ॥अंतरांशासंस्कृ
तार्कसंधिश्चंद्रसंधिरित्यत्रोपपत्तिमाह संधिस्थबाणो यम सौम्यदिक्के ऽर्कसंधितः शीतगुसंधिरग्रे·
पश्चादतोंशैर्युतहीनसूर्यसंधिर्भवेच्छीतगुसंधिरुक्त इति· सूर्यगोलसंधिस्थचंद्रशरे दक्षिणोत्तरदिक्के
सति· सूर्यसंधेः सकाशाच्चंद्रसंधिरग्रे पश्चात् क्रमेण राशिमार्गी सा भवेत्· अतः कारणात्· सूर्यचंद्रसं
ध्योरंतरांशैः क्रमेण युतोनार्कसंधिश्चंद्रसंधिर्निरूपित उपपन्नो भवेत्· दक्षिणोत्तरशरस्य सपातचंद्रगोल
वशात् इत्येतच्छरस्य दिशो व्यस्तायनांशपातगोलनियम्यत्वात्तदनुरोधेनांशसंस्कारस्योचितत्वात्· गोलायन

संध्योस्त्रिभांतरितत्वेन सूर्यगोलसंधेश्चंद्रगोलसंधिर्यदंतरेणाग्रे पश्चात्तदंतरेणान्यक्रमेणौ वाक्रायन
संधेश्चंद्रायणसंध्योर्विसाम्य· अत एव चंद्रायणसंधिस्थस्पष्टक्रांतिज्यया चंद्रगोलायनसंध्यंतरांश
ज्यात्रिज्यामितातदा सूर्यगोलसंधिस्थस्पष्टक्रांतिज्यया फलज्यामितया केत्यनुपाताद्वगतज्यायाधनुर
ंशाः सूर्यचंद्रयोः संध्यंतरांशास्तद्धातचंद्रायणसंधिस्पष्टक्रांतिज्ययोक्तविधिनांतरांशाइत्यसकृच्चंद्रस्य
गोलायनसंधीसूक्ष्मौ गोलस्थितिसिद्धौ निरंतरौ स्त इति॥१८॥ ॥अथ क्रांतिसाम्यरूपपातस्यसंभवा
संभवज्ञानमाह स्वायनसंधिसमे दोः क्रांतिस्तत्कालभास्करक्रांतेः· ऊना यावत्तावत्क्रांत्योः साम्यंतयोर्ना
स्तीति· स्वायनसंधितुल्यायश्चंद्रस्तस्यष्टाक्रांतिः यदा स्वायनसंधितुल्यश्चंद्रस्तत्काले वगतसूर्यस्य क्रां
तेः सकाशादल्पा यत्कालपर्यंतंतत्कालपर्यंतं· तयोः सूर्यचंद्रयोः क्रांत्योः क्रमेणमध्यस्पष्टक्रांत्योः सम
त्वं नास्ति· अमुनाचेत्तज्ज्ञातत्कालाभ्यंतरे च चितक्रांतिसाम्यसंभवः पूर्वमपरत्र वा तत्कालात्· संभवे च व
क्ष्यमाणानयनमसंभवे तज्ज्ञानार्थं वक्ष्यमाणानयनगणितं न कार्यं प्रयासवैयर्थ्यादिति सत्वनार्थमेत ३२९

दुक्तं· अत्रोपपत्तिः· चंद्रस्य स्वायनसंधौ स्पष्टक्रांतितुल्यं परमं विषुववृत्ताद्दक्षिणोत्तरं गमनं भवत्यस्मा
दग्रे पृष्ठे वा विक्षेपवृत्ते भ्रमतश्चंद्रस्य क्रांतिर्न्यूनैव संभवति· अतः स्वायनसंधिस्थचंद्रकालिकसूर्य
क्रांतिः स्वायनसंधिस्थचंद्रस्पष्टक्रांतेरधिका तदेष्टचंद्रक्रांतेर्न्यूनत्वेनाधिकसूर्यपक्रांत्योः साम्यत्वानुप
त्तिः सूर्यस्य चंद्राल्पगमनात्क्रांत्युपचयस्यापि चंद्रक्रांत्युपचयादल्पत्वसंभवात्· सूर्यक्रांत्युपचये तु सु
तरां· तथा च द्वितीयरविगोलसंध्यासन्ने चंद्रपाते स्वायनसंध्यासन्ने सूर्ये च तदसंभवः कियंति विदिनानीति
यावत्तावदुक्तमत्र तत्संभावनेति गोलयुक्त्या फलितं॥१७॥ ॥अथैतत्क्रांतिसाम्यकालज्ञानार्थं तदासन्न
मध्यमक्रांतिसाम्यकालज्ञानमाह दर्शांते पूर्णिमांते च सूर्यक्रांत्योः समायतः· चंद्रमध्यापमस्तस्मान्मध्यपा
तः सदा भवेदिति· अमावास्यांते· पूर्णिमांते चः समुच्चये· उभयत्र सूर्यः यतः कारणाच्चंद्रस्य त्रिराशयुतो
पमः सूर्यक्रांत्यासांख्ययातुल्यस्तस्मादत्र सदा· अव्यवहितं· पक्षसंधिमात्रे इत्यर्थः· मध्यपातो भवेत्·ए
तेन क्रांतिसाम्यस्य पातत्वं निरूढं· एकैपातशब्दाभिधानात्· अत्रोपपत्तिः· अमांते सूर्यचंद्रयोरात्रयादि

योगसाम्यात्क्रांतिसाम्यमनिवारितं॰ पौर्णमास्यंतेतयोः षड्भांतरत्वाद्भुजाभेदेनक्रांत्योरभेदः॥२०॥ ॥
योगयोर्विशेषकालस्तदासन्नमध्यमक्रांतिसाम्यमाश्रयमाह त्रिघ्नायनांशानखभाजितास्तैर्हीनाश्च साष्ट
त्रिभुवोऽद्रिपक्षाः॰ घनेयनांशेऽस्य घनेत्वयुक्ताः स्तनुल्ययुग्योगतयोऽस्य स स्यादिति॰ त्रिगुणितायनांशा विंश
तिभक्ताः॰ तैः॰ तत्कर्मविशिष्टायनांशैः सार्द्धत्रयोदश हीनाः सप्तविंशतिर्हीनाः चः समुच्चये॰ इदमुक्तमय
नांशे धने सति॰ ऋणायनांशे तु त्रयोदश सप्तविंशतिः तैर्युताः॰ आगतांक सम विष्कंभादियोगयोर्गतयोः
सतोः॰ चः समुच्चये॰ सः मध्यक्रांतिसाम्यरूपो मध्यपातः स्यात्॰ अत्रोपपत्तिः॰ अयनांशसंस्कृतयोः सू
र्यचंद्रयोर्भुजसाम्यमपेक्षितं॰ तत्तु तयोर्योगे षड्भादशराशयस्त एव तथा हि॰ तयोर्विषमसमपदस्थत्वात्स
दा तेष्वयोस्तुल्यत्वाद्भुजतुल्यत्वं रविगोलायनसंधिस्थयोस्तत्क्रांत्स्वभावपरमत्वे इति तद्योगयोः षड्भाद
शमितयोर्यथाक्रमं सत्वात्क्रांतिसाम्यं सहजमित इति॰ तत्र द्विगुणायनांशैरूनायुताः षड्भादशाबाराशयः सूर्य
चंद्रयोगो भवति तदा क्रांतिसाम्यं॰ अतः षड्भादशराश्यो विष्कंभादियोगौ सार्द्धत्रयोदश सप्तविंशतिमि 330

तावेतौ द्विगुणायनांशेभ्यो द्वादशराशिभागैः सप्तविंशतियोगास्तदा द्विगुणायनांशैः केऽइत्यनुपातेनाय
नांशानां गुणहरयोः ५४।२६० रपवर्त्तनेन त्रिगुणितायनांशा विंशसंज्ञामितयोगेन घनर्णायनांशाक्र
मेणोनयुतौ क्रांतिसाम्यकालिकौ विष्कंभादिगतयोगौ सावयवौ स्तः॥२१॥ ॥ननु योगारंभादेवगतयो
गगतघटीकाले साधितार्कचंद्राभ्यां मध्यमक्रांतिसाम्य पष्ठिमितयोगसर्वघटीनां सद्भावे भवत्यत्र न
न वसतो वा गतघटीनां विशेषं वदंस्तत्र मध्यक्रांतिसाम्यं नियतमित्याह परंत्वि पातोद्भवयोगघटयस्तत्स
र्वनाडीगुणिता विभक्ताः॰ षष्ट्यास्फुटाः स्फुटघटिकाख्यां द्युस्तत्रापि मध्यावुपमोसमोस्त इति॰ अवगत
योगघटीविषये विशेषोऽस्तीति परं त्विस स्यार्थः॰ क्रांतिसाम्यकालो सन्नयोगयोरथः स्थिताघट्यः पंचां
गपत्रस्थिताभिः पातसंबंधियोगस्य सर्वघटीभिर्गतियोगप्रमाणसिद्धाभिर्गुणिताः षष्ट्या भक्ताः फ
लं तद्योगस्य स्फुटाः पंचांगपत्रप्रमाणसिद्धगतघटिकाः॰ अवगतयोगगतघटिकागतिसंबंधाभावा
त्वष्टिप्रमाणसिद्धा इत्यनुपातेन योगसर्वघटीप्रमाणेन युक्ताः॰ तत्र॰ तस्मिन्काले॰ अपिशब्दाद्योतपौर्णि

मास्यंतेन समुच्चयार्थः सूर्यचंद्रयोः मध्यौ अपमौ सूर्यस्यैकैवक्रांतिर्मध्यास्पष्टा चंद्रस्य त्वाराासंस्कृता
मध्याक्रांतिस्तावपमौ तुल्यौ स्तो भुजसाम्यात् ॥२२॥ ॥अथ मध्यपातसमयः स्फुटपातज्ञानायोपयु
ज्यत इति तस्य तिज्ञयाह मध्यपातसमये रविज्ञातापक्रमं राशिनउक्तवदेव प्रस्फुटयपममेवेस च संधीन
विपातसमयं स्फुटं जातमिति अस्मिन्नुक्ते मध्यपातकाले सूर्याद्दुत्पन्न क्रांतिं चंद्रस्य उक्तरीत्या एव का
रा कुलसंधितस्त्व द्रुतज्यया यनसंधिस्पष्टक्रांतिज्यया चानुपातेन क्रांतिज्या स्पष्टा तद्धनुः स्पष्टक्रां
तिरितिरीते निरासः स्पष्टक्रां तेरुपचयापचययोरति विलक्षणेन पानुपाताप्रसंगात् स्पष्टक्रांतिं
चः समुच्चये संधीन् प्रागुक्तसूर्यचंद्रगोलायनसंधीन् ज्ञात्वा स्फुटक्रांतिज्ञातं पातकालं अहं क
थयामि ॥२३॥ ॥तत्र स्पष्टपातस्यागतैष्यलक्षणमाह ओजपदे दुक्रांतिर्महतीसूर्यापमाल्लघुः समजाः
यदि भवति तदा ह्येयोयातः पातस्तदन्यथागाम्य इति विषमपदस्थस्य चंद्रस्य स्पष्टक्रांतिः सूर्यक्रांतेर
धिका अथवा समपदोस्तन्ना चंद्रस्पष्टक्रांतिः सूर्यक्रांतेरल्पा यदि भवति तदा मयत्र स्पष्टक्रांतिसाम्यरू 331

१२१८

पः पातो गतो ज्ञेयः उक्ताद्विपरीते विषमपदे चंद्रस्पष्टक्रांतिरल्पा समपदे चंद्रस्पष्टक्रांतिरधिका तदाभयत्रै
ष्यः पातः अत्रोपपत्तिः विषमपदस्थ चंद्रक्रांतिरुपचयात्मिका सूर्यक्रांतेरधिका तदाग्रे समत्वासंभवात्पूर्वं
समत्वावश्यंभावाद्गतः पातः यदाल्पा तदाग्रे सूर्यक्रांत्या समत्वसंभावनयैष्यः पातः एवं समपदे चंद्रक्रांति
रपचिता सूर्यक्रांतेरल्पा तदाग्रे समत्वासंभवात्पूर्वं समत्वावश्यंभावाद्यातः पातः यदाधिका तदापचये
न समत्वसंभवादेष्यः पातः ॥२४॥ ॥अथ स्पष्टपातकालज्ञानार्थमाद्यमाह तत्क्रांत्योरेकदिशोरंतरमेकांवि
भिन्नदिशोः कार्यं प्रथमे पाते तदन्यथा द्वितीये स्यादिति मध्यपातकालिकसूर्यचंद्रयोः स्पष्टक्रांत्योरेक
दिशोरंतरं भिन्नदिशोरैक्यं प्रथमे पाते दर्शांतपूर्वयोगसंज्ञके क्रांतिसाम्ये आद्यः स्यात् द्वितीये पौर्णिमा
स्यंत द्वितीययोगसंज्ञे क्रांतिसाम्ये तदन्यथा उक्ताद्विपरीतं एकदिशोर्योगो भिन्नदिशोरंतरमाद्यः स्यात् ॥
२५॥ ॥गतैष्यपातस्य कालानयनं पद्याभ्यामाह चंद्रस्पष्टापमज्या त्रिभगुणागुणिता सिद्धभागज्यकाप्ता
लब्धाच्चापं लवाद्यं फलमधिकमिदं त्रिज्यकातो यदा स्यात् त्रिज्योनाद्यस्तु चापं नवतियुतमथ स्याद्धनुस्त

तथैव षड्भाद्गूनं सषड्भं रहितमिनभतः पूर्वपादक्रमेण ॥२६॥ अस्तायनांशांशारजाख्यचंद्रः स्यात्तत्प्रसिद्धं दुवि
योगलिप्ताः चंद्रस्यागस्याविहृताः फलं यद्दिनादिकं पातवशाद्गतैष्यमिति· चंद्रस्पष्टक्रांतिज्याः त्रिज्यया गुणिता· चंद्र
बिंबांशसंज्ञज्यया भक्ता· फलाद्धनुरंशाद्यं· यदा इदमुक्तं फलं त्रिज्यातोधिकं· तदा· अस्मात्सकलात्· त्रिज्यया हीनाच्छेष
स्याच्चमधनुर्नवतियुतं धनुः स्यात्· प्रथमचरणात्क्रमेण· तदुक्तं तथा· यथागतं· एवकाराद्विकं तत्वनिशासः· द्वि
तीयपादे षड्भाद्राशिभ्यः शुद्धं· तृतीयपादे षड्भराशियुतं चतुर्थपादे द्वादशराशिभ्यः शुद्धं· विपरीता अयनांशा यत्र तत्
शारजसंज्ञश्चंद्रः स्यात्· स आगतशारजचंद्रः· मध्यपातकालिकः प्रसिद्धश्चंद्रः· अनयोरंतरकलाः चंद्रस्पष्ट
गत्याभक्ताः फलं यद्दिनादिकं· तत्· पातगतैष्यवशात्· मध्यपातकालाद्रुतैष्यं दिनादिकं स्पष्टपातस्य स्यात् ॥
२७॥ ॥एतत्कालिके सूर्यचंद्रयोः स्पष्टक्रांती साध्ये इत्याह तेन प्रचाल्यार्कविधू इंदूच्चंद्रतुंगेंदुपाताः सुधियाथम
ध्याः· ततः स्फुटाविंदुरवी प्रसाध्यौ प्राग्वत्स्फुटक्रांतिलवा स्तयोश्चेति· तेन दिनाद्येन गतैष्येण· रविचंद्रचंद्रोच्चचं
द्रपाताः मध्यपातकालिकाः मध्यमाः पूर्वोक्तरीत्या प्रचाल्याः· अनंतरं· स्फुटौ सूर्यचंद्रौ प्रसाध्यौ· तयोः सूर्यच 332

BHAU DAJI MEMORIAL

द्रयोः पूर्वोक्तरीत्या स्पष्टक्रांत्यंशाश्च साध्याः ॥२८॥ ॥स्पष्टपातस्य स्पष्टगतैष्यदिनाद्यानयनार्थं सर्वसाधितस्प
ष्टक्रांत्यंशाभ्यां परं वदन्नाद्यान्ययो योगांतरान्यतरमुपयुक्तमाह ताभ्यां गतैष्याप्रमसाम्यचिह्नांकितावद्यः पर
संज्ञकः स्यात्· अभिन्नभिन्नांकितयोः क्रमेण पराद्ययोरंतरमेकामत्रेति· ताभ्यां· साधितक्रांतिभ्यां· गतैष्यपा
तचिह्नांकितोयः प्राद्यः पूर्वोक्तलद्दत्तद्रीसाय आद्यः स परसंज्ञः स्यात्· अत्र· स्पष्टपातानयने· पराद्ययोः· अभि
न्नांकितयोः· गतैष्यान्यतरांकितत्वे नैकस्वरूपयोः भिन्नांकितयोः भिन्नस्वरूपयोः क्रमेणांतरयोगः ॥२९॥ ॥अ
पस्पष्टदिनाद्यं सूक्ष्मादिनाद्यं चाह तेनोद्धृतं पूर्वदिनाद्यमाद्यगुणं स्फुटं तद्दिवसादिकं स्यात् गतैष्यमस्याद्यवशेन ना
न्यवशात्स्फुटः सूक्ष्ममतोपि यत्नादिति· पूर्वनिरूपितं गतैष्यदिनाद्यं पूर्वोक्ताद्यगुणं· तेन· पूर्वसिद्धेनाद्यपरयोरंत
रयोगान्यतरेण· भक्तं· फलं· स्फुटपातस्य दिनादिकं स्पष्टं स्यात्· अस्य· स्पष्टदिनादेः आद्यवशेन· गतैष्यपातचिह्नां
किताद्यवशेन· गतैष्यं· भावप्रधानो निर्देशः· अन्यवशात्· अन्यसंबंधिपातगतैष्यवशात्· गतैष्यत्वं नहि
यं· अतः स्पष्टदिनादेः पूर्वरीत्या परं प्रसाध्यात्तरीत्यादिनादिकं· अपि नाद्याद्यपक्तरीत्या परं प्रसाध्यात्तरीत्यादि

नाडिकमितिरीसामुहुरसकृद्यावदविशेषाद्यदिनादिकं तत्सूक्ष्मं दिनाद्यं स्यात् ॥३०॥ ॥ अथ स्फुटपातकालज्ञान
पक्षांतरमुद्राम्मतत्र विशेषं द्वितीयपातं वासनां चेतिपद्यपंचकेनाह तेनस्फुटक्रांतिसमत्वरूपपातस्यकालः कि
लमध्यपातात् ज्ञेयोऽपवैसूर्वदिनाद्यभीष्टं तदाय दायादधिकः परः स्यात् ॥३१॥ तदागतेष्टे विपरीततार्यम
तास्तु बोधास्त्र वोध्यमतत् योगप्रसक्तावपमांतरं वाद्यः स्याद्यान्योपि विलोमरीसा ॥३२॥ ताभ्यां पुरोक्तादिवसे
गतेष्टेः पातो द्वितीयोऽपचवासनातु एकधरात्राभिधवृत्तसंस्थौ यदारवींदू व्यतिपातसंज्ञं ॥३३॥ स्यात्क्रांतिसा
म्यं विषुवात्स्वहत्त्वात्समांतरालेन यदार्कचंद्रौ भिन्नधरात्राभिधवृत्तसंस्थौ स्यात्तां तदा वैधृतसंज्ञमुक्तं ॥३४॥
अतस्तयोर्मंडलके द्युयाम्योत्तरांतराला प्रथमोपमाभ्यां उक्तप्रकारेणास्तु युक्तियुक्ते स्मेराशिकार्यं पुनरेवम
स्तु इति तेन सूक्ष्मागतेष्टदिनाद्येन मध्यपातकालात् पूर्वोक्तात् स्पष्टक्रांतिसाम्यरूपमहापातस्यका
लो ज्ञेयः अनंतरं यदिप् वैदिनाद्यभीष्टमनियतं नत्वारजवद्दान्निपतेषं तदा यस्मिन्काले आद्याद
भिन्नलक्षणात् परस्तल्लक्षणो सकः अधिकः अन्यूनः स्यात् तदा तस्मिन्काले स्पष्टपातस्यागतेष्टे 333

विपरीतत्वं ज्ञेयं गतलक्षणाद्येऽगागतदिनादिनैष्टः पातः एष्यलक्षणाद्येऽगागतदिनादिनागतः पा
तः अत्र दिनाद्यानयनमाद्यान्ययोर्योगमितहरेणबोध्यं अन्यथाद्यान्ययोस्तुल्यत्वेऽप्याद्यान्ययोर
तरस्याल्पत्वेन दिनानां रवहरत्वानंतत्वापत्तेः तन्विद्युक्तमसंभवमेव एकलक्षणाप्राद्यादन्यस्याधि
कत्वासंभवात् एवभास्कराचार्यैरिदमनुक्तमत आह आर्यमतादिति आद्यांतरयोः समानचिह्नयदाद्य
ड्डनस्तत् अस्तयोः तैष्टत्वं ज्ञेयं मध्यं सदांतराभावइतिलघ्वार्योक्तेरुक्तविपरीततास्तु ज्ञेया तथाहि सू
र्यक्रांत्यपचयापचयाभ्यां परा चंद्रस्पष्टक्रांत्युपचययोर्न्यूनत्वं तदा मध्यमपातकालादिष्टघटिकांतरे
पूर्वपातेकलक्षणोपि साधितक्रांत्यंतरम धिकं तदा पूर्वोक्तपातलक्षणवशाद्गतेष्टं स्फुटपातमध्यमसंभ
वमेव तत्र क्रांत्यंतरस्यापचयादतः पूर्वकल्पितगतेष्टकालविपरीतकाले तदंतरस्यापचयसद्भावात्स्प
ष्टक्रांतिसमत्वं भवतीति प्रथमान्ययोर्न्यूनाधिक्ययोरेकलक्षणे साधितघटीभिस्तत्लक्षणवैपरीत्येन पा
तमध्यं भवति भास्कराचार्यैस्तु कदाचित्तेनायं विशेषउपेक्षितः इष्टकल्पने एकलक्षणावाद्यान्योन्यूना

धिकोनभवतस्तथैषकल्पनाबधानाद्वेति॥ अथविशेषांतरमाह अत्रेति॥ पातानयने॥ चः पूर्वोक्तेनसमु
च्चयार्थः॥ एतत् वक्ष्यमाणंज्ञेयं॥ तदाहयोगप्रसक्ताविति॥ क्रांत्योः पूर्वोक्तरीत्यायोगेप्राप्ते॥ क्रांत्योरंतरं॥
वापक्षांतरेप्राप्तः स्यात्॥ एतेनोक्तरीत्यापातस्यानयनमेकमनिवारितं॥ अन्यथायोगेनाद्यानुपपत्तेः॥ द्वि
तीयंचैतत्॥ अनंतरं॥ अन्यः॥ विलोमरीत्यासाध्यः॥ अपिशब्देनसमुच्चयार्थः॥ ताभ्यां॥ आद्याभ्यां॥ पूर्वोक्तप्रका
रेणागतैर्दिनादिकैर्गतैष्योद्वितीयः पातः॥ उक्तेगणितेनिरूपणेप्रमाणाभावमाशंक्यवासनांप्रतिजानीते॥ अथे
ति॥ अनंतरमुपपत्तिः॥ चकारादुक्तस्य॥ मयोच्यतेइत्यर्थः॥ तामाहएकेति॥ यदात्वभिन्नाहोरात्रवृत्तस्थौसूर्यचं
द्रौबिंबात्मकौतदाव्यतिपाताख्यंक्रांतिसाम्यंस्यात्॥ यदातुविषुववृत्तात्समानांतरेणोभयतःसूर्यचंद्रौभिन्नाहो
रात्रवृत्तसंस्थौस्यातांतदावैधृताख्यंक्रांतिसाम्यमुक्तं॥ अतःक्रांतिसाम्यस्वरूपोक्तेः॥ तयोःसूर्यचंद्रयोर्मंड
लकेंद्रयोर्दक्षिणोत्तरांतररूपमाद्यः॥ क्रांतिभ्यामुक्तप्रकारेण॥ तत्क्रांत्योरेकदिशोरंतरमित्यादिना॥ सुयुक्ति 338
सिद्धइत्यर्थः॥ एतस्योपलक्षणत्वेनवैधृतपातस्यव्यतीपातस्थितिवैपरीत्यात् विषुववृत्तादुभयतस्तुल्यांतर

११

एतयोरवस्थानस्यापेक्षितत्वान्मध्यमक्रांतिसाम्यकालिकवस्तुभूतसूर्यचंद्रांतरस्थितिवैधृतिसूर्यचंद्रां
तरवस्तुभूतस्थित्योरंतरंक्रांत्योर्योगवियोगाभ्यामेवभिन्नदिशोर्नभवतीतितदन्यथाद्यो द्वितीयस्यादित्युपप
न्नं॥ अथैतस्यक्रांत्यंतरस्यापचीयमानस्ययदात्वभावस्तदाक्रांतिसाम्यं॥ तत्रस्पष्टक्रांत्योरुपचयापचययोरे
करूपाभावादतिविलक्षणत्वात् ज्ञानमत्राक्रमतस्तत्कालाज्ञतेष्यलक्षणेनसामान्यतस्तज्ज्ञानादार्यभटाद्याचा
र्यैरभीष्टंदिनाद्यंगतैष्यपातवशात्कल्पितदिनाद्येनसूर्यचंद्रौपातंचोक्तरीत्याप्रसाध्यसूर्यस्यक्रांतिंस्वदिक्चिह्नि
तांचंद्रस्यस्पष्टक्रांतिंचस्वदिक्चिह्नितांप्रसाध्योक्तरीत्याक्रांत्योरंतरमन्यःकल्पितः॥ अथवासूर्यसिद्धांताद्यनुसारेण
चंद्रस्यस्पष्टक्रांतिज्यामेवमध्यमक्रांतिज्यांप्रकल्प्यचतुर्विंशत्यंशज्यातुल्यपरमक्रांतिज्यया त्रिज्याभुजज्यातदानया
केस्तुल्यानेनचंद्रभुजज्यात॥ चापंचंद्रभुजः॥ यदातुभुजज्यात्रिज्याधिकातदात्रिज्याधिकंयत्खलुतत्क्रमोत्क्र
चापंसस्वांकंषड्भरुक्रमंस्यादितिरीत्यात्रिज्याधिकस्योत्क्रमचापंसस्वांकंक्रमध्रुतुरिक्तंप्रयुक्तं॥ अस्माच्च
स्त्ररीत्याचतुर्षुपदेषुचंद्रायनांशासंस्कृतइतिव्यस्तायनांशास्कंद्रः स्पष्टमध्यक्रांत्योः द्वारांतरितत्वात्छरजस्फुटा

स्यथापूर्वं चंद्रभिन्नतापत्तेः द्वयोरतुल्यत्वात्तदंतरकलाभ्यश्चंद्रगत्यानुपातेन दिनाद्यं तस्मात्तवच्चाऽगतमेष्यं वा
नियतं कल्पितं तेन दिनाद्येन मध्यपातकालात्पूर्वकाले उत्तरकाले वा द्वयोः क्रांतिसाम्यं । तदंतरमन्यः कल्पितः
ततश्चाद्यान्त्यकालयोः पातेकलक्षणोऽद्यान्त्ययोरंतरं तत्कल्पितदिनादिकालसंबंधिक्रांत्यंतरस्यापचयरू
पं । भिन्नत्वेनुमेयम क्रांत्यंतरमपचीयमानं मध्यत्वभावत्ता अप्यान्त्यकाले पुनरुपचितमतस्तत्राद्यान्त्य
योर्योगमितस्तत्कल्पितदिनादिकालसंबंधिक्रांत्यंतरापचयस्तेनानेन क्रांत्यंतरापचयेनेष्टं दिनादिकं तदा
द्येतुल्यक्रांत्यंतरापचयेन किमित्यनुपातागतदिनादिकेन मध्यमक्रांतिसाम्यकालात्प्रागतेष्यता वज्रोनस्य
ष्टक्रांतिसाम्यकाल इति त्रैराशिकार्थं पुनरेवमन्यः स्फुटस्यार्थः ॥३५॥ ॥ द्वितीयपातस्य यंसिद्धांतोक्तिमूल
कोपपत्तिवत्तथान्यमामाणमिति तद्वचनानुवादेनाह विषुवत्संनिधौ क्रांत्योरल्पतास्यात्यदा तदा । द्विःपा
तो द्विरितीनोक्तो द्वितीयोपि स्फुटयुक्तिजइति । व्यतीपाते विषुववृत्ताद्भयतस्तुल्यांतरेण सूर्यचंद्रयोरवस्थि
तावपि पातत्वं क्रांतिसाम्याद्वैधृतेष्यकाहोरात्रवृत्तस्थत्वकाले पातत्वमिति योगाग्रसन्नावंतरमपिक्रां 334

त्योः अपमं मसाम्यं तद्योः सत्यं चव्यस्तं प्रसाम्योक्त द्विवा द्वितीयपातानयनं युक्तिसिद्धमेतदभिप्रायिकं सूर्य
सिद्धांतवचनमिति तात्पर्यार्थः ॥३६॥ ॥ आनयनोपपत्तिं पद्याभ्यां स्पष्टयति । अन्योयदाऽन्यमितस्तदा स्यात्क्रां
त्योः समत्वं तत एव युक्तेः । आद्यान्त्यजो क्रांतरसत्यथा चेदिष्टं दिनाद्यं प्रथमेन किं स्यात् ॥३७॥ एवं निरुक्तं दिवसा
दिसिद्धमन्योद्भवात्तमुहुः क्रियापि । इत्यादिसंक्षेपतउक्तमत्रसविस्तरं मद्दितेमरीचाविति । अन्योपस्मिन्काले अ
न्तां प्राप्तस्तस्मिन्काले क्रांत्योः समत्वं । विना समत्वं अन्यप्रमितान्यस्यानुपपत्तेः ततः कारणात् एवकारोन्ययोगव्य
वच्छेदार्थः । युक्तेर्गोलगणिततत्त्वज्ञैः यदि । आद्यान्त्याभ्यामुत्पन्नं यद्युक्त्यंतरं योगांतरान्यतरात्मकं । तस्य संख्यया
इष्टं दिनाद्यं लभ्यते तदा प्रथमेन किं लभ्यं स्यादेवमनुपातोल्लेखत्वात् । निरुक्तं । अभिन्नभिन्नांकितयोरित्या
दितद्दिवसादिकं स्यादित्यंतं । दिनादिकं गतैष्यतिद्धमुपपन्नं । अत्रागतदिनाद्येकाले । अन्योद्भवात् । अन्यस्या
यत्तेः मुहुरसकृत्कर्म । अपि समुच्चये । तेनोपपन्नमित्यर्थः । प्रतिक्षणं क्रांत्योरतिवैलक्षण्येणैकरूपत्वाभावात्त
त्काले पुनरन्यं प्रसाध्य कालस्तत्ताप्यन्यमित्यसकृद्यावदन्याभाव इति भावः । उपपत्तिमुपसंहरति । इत्यादीति ।

अत्रसिद्धांतसार्वभौमीयपाताधिकारे· इत्यादि· आद्यादिपातगतैष्यदिनाद्यांतं· संक्षेपतः· उपपन्नमुपप
न्नोक्तं· विस्तरेणाक्तोक्तमत आह सविस्तरमिति· मदुक्ते सिद्धांतशिरोमणौ मरीचौ· विस्तरसहितमुक्तं· तस्मा
न्निष्कास्यात्रोपपत्तिरुक्तेति भावः॥३८॥ ॥अथपातकालस्य स्थित्यर्द्धमाह स्पष्टपातसमयोत्थरवींदुबिंबयो
गदललिप्तिकाहतं· सद्युवासरमुखं प्रथमांतद्युतिमुखमिह स्थितिखंडमिति· मध्यपातकालात् स्पष्टपात
कालस्य यदा सकृत्साधितमिति मंस्ता संदिनाद्यं· स्पष्टपातकालोत्पन्नयोः सूर्यचंद्रयोर्बिंबे त्रिप्रश्नाधिकारो
क्ते· स्पष्टपातकालिके सूर्यचंद्रबिंबे इत्यर्थः· तयोर्योगार्द्धं कलाभिर्गुणितं· आद्येनभक्तं· तत्फलं· घट्यादि· इ
ह· पातकाले· स्थित्यर्द्धं· एतद्द्विगुणं पातकालः॥३९ अथमहापावदसमानयोः स्थित्यर्द्धयोः साधनार्थं क्रां
ती उभयत्र साध्ये इत्याह स्फुटपातकालजस्वगाररविपूर्वाः स्थितिखंडकेन पृथगत्र सुचाल्याः· परपूर्वमर्कशा
शिनोस्तु विधेयो स्फुटको स्फुटापमकले च तयोर्ये इति· स्पष्टपातकालोत्पन्नग्रहाः सूर्याद्याः मध्यमाः· अत्र·
पाते· उपयुक्ताः· स्थित्यर्द्धकालेन· परपूर्वं· स्वकालादुत्तरत्र पूर्वकाले· पृथक्· प्रत्येकं· सुष्टु चालिताः कार्याः· ते ३३९

षां मध्ये सूर्यचंद्रौ तु स्फुटौ कार्यौ· तयोः सूर्यचंद्रयोर्ये स्फुटक्रांतिकले· ते च प्रत्येकं साध्ये॥४०॥ ॥स्पष्टस्थित्यर्द्धं
आह प्रत्येकमाभ्यां प्रथमं विधाय ते नो द्युते बिंबकलैक्यखंडं। स्थित्यर्द्धनाडीगुणितं स्फुटं स्यात् स्थित्यर्द्धमेवं मुहु
रत्र ते द्वे इति· प्रत्येकं एकमेकं प्रतीत्यर्थः· पूर्वकालिकाभ्यामुत्तरकालिकाभ्यां चेति यावत्· आभ्यां सूर्यक्रांतिक
लाचंद्रस्पष्टक्रांतिकलाभ्यां· उक्तरीत्या· आद्यं कृत्वा· तेनाद्येन· बिंबकलयोर्योगार्द्धं भक्तं· पूर्वानीतस्थित्यर्द्धघटीभिर्गु
णितं· स्पष्टं स्थित्यर्द्धं स्यात्· एवमुक्तरीत्या मुहुरसकृद्यावदविशेषः· ते स्थित्यर्द्धे द्वे अत्र पातकाले· द्वे स्फुटे स्तः· द्व
योः स्फुटयोः स्थित्यर्द्धयोर्योगः संपूर्णः पातकाल इत्यर्थः· पूर्वकालिकस्पष्टस्थित्यर्द्धेन स्पष्टपातकालिकाः सूर्य
चंद्रचंद्रपाताः पूर्वं चाल्याः सूर्यचंद्रौ स्फुटौ कृत्वा तयोः क्रांतिकले सम्यक् स्फुटे कार्ये· ताभ्यामाद्यं कृत्वो
क्तरीत्या स्फुटस्थित्यर्द्धं· तेनाप्येवं यावदविशेषः· पातारंभस्थित्यर्द्धं स्पष्टं स्यात्· एवमुत्तरकालिकस्पष्टस्थि
त्यर्द्धेन स्पष्टपातकालादुत्तरत्र काले सूर्यचंद्रयोः स्पष्टक्रांतिकलासम्यक्प्रसाध्य ताभ्यामाद्यं कृत्वोक्तरीत्या स्फु
टस्थित्यर्द्धं· तेनाप्येवं यावदविशेषः· पातांतस्थित्यर्द्धं स्पष्टं स्यादिति भावार्थः॥४१॥ ॥अथपातस्याद्यंतका

लावारपूर्वापरस्थितिदलेन विहीनयुक्तः स्पष्टाख्यपातसमयः क्रमशो भवेतां । स्पष्टापमांशसमतात्मकपात
जातारंभावसानसमयो ग्रहवत्सुपुण्याविति । स्पष्टपातकालः पूर्वस्थित्यर्द्धेन । पातारंभसंबंधिना । अपरस्थित्य
र्द्धेन । पातसमाप्तिसंबंधिना । क्रमशः हीनो युतः कार्यः । तौ सूर्यचंद्रयोः स्पष्टक्रांत्योरंशानां साम्यं तदात्मकत्वे
न ज्ञातो यः पातस्तस्य कालास्तद्विज्ञानात् । जातौ । आरंभसमाप्त्योः कालौ स्यातां । पूर्वं पातारंभः उत्तरत्र पात
समाप्तिः अर्थात्तत्कालः पातस्य मध्यं । प्रयोजनमाह ग्रहवदिति । सूर्यग्रहणवत् सुपुण्यौ । सूर्यग्रहण
स्पर्शमोक्षकालौ स्नानादिधर्मकृत्सेवा पुण्यकरौ तथेमावपि । अर्थान्मध्यकालः सूर्यग्रहणमध्यका
लतुल्यः पुण्यः । एतेनाधिकारप्रारंभोक्तं स्पष्टीकृतं ॥५२॥ ॥ननु सूर्यग्रहणे द्वयोर्बिंबयोर्योगदर्शना
त्स्पर्शमोक्षसमयौ यथोपपन्नौ तथात्र बिंबयोगासंभवादेव तौ च सुतरां स्पर्शमोक्षयोरसंभवात्कथं
तत्कालावुक्ताविरयतस्तदुपपत्तिं प्रतिजानीते । अत्रोपपत्तिरिति । अत्र । स्थित्यर्द्धनयने । मयोच्यते इति
शेषः ॥ ॥प्रतिज्ञातामेवाह याम्योत्तरायणगसूर्यहिमांशुबिंबनेम्योर्यदागदितपातजलक्षणं प्राक् ३३७

Dr BHAU DAJI MEMORIAL

तत्रादिरंतसमयश्च परत्र मध्ये बिंबांशयोर्नियमतश्च कयोरपीष्टमिति । दक्षिणोत्तरायणगतौ सूर्यचंद्रौ ।
अयमर्थः । दक्षिणायने स्थितौ सूर्यचंद्रौ । उत्तरायणे स्थितौ सूर्यचंद्रौ । दक्षिणोत्तरायणक्रमस्थितौ सूर्यचंद्रौ ।
उत्तरदक्षिणायनक्रमस्थितौ सूर्यचंद्राविति । अयनसंधिस्थयोः परमांतरमध्ये त्वल्पांतरमिति सूचनार्थ
मिदमुक्तं याम्योत्तरगमनेन पातोऽसत्तेश्च । तयोर्मंडलयोर्नेम्योः प्राक् यावन्मंडलप्रदेशाभ्यां पातलक्षण
प्रागभावविनाशादिमक्षणे । उक्तपातयोर्व्यतीपातवैधृताख्ययोर्जातं लक्षणं । एकायनत्रदृक्त्रस्थत्वं । वि
षुवद्वृत्तात्तुल्यांतरेणोभयत्र स्थितत्वं वा । यस्मिन्काले भवति । तत्र । तस्मिन्काले । आदिः पातारंभः । परत्र । या
वन्मंडलप्रदेशाभ्यां पातलक्षणध्वंसादिमक्षणे । नेम्योः पातलक्षणं यस्मिन्काले भवति तस्मिन्काले पातांतः
वः समझ्य । मध्ये । आरंभावसानकालाभ्यंतरे । बिंबांतर्गतप्रदेशयोः कयोरपि नियमतः अवश्यं । इष्टं । पा
तलक्षणं तिष्ठत्येव । तथा च यावत्कालपर्यंतं बिंबयोरंतर्गतैकदेशयोः पातलक्षणं तावत्कालपर्यंतं पातः । कें
द्रयोः पातलक्षणं पातमध्यं । आद्यंतकालाभ्यां पूर्वोत्तरकालयोश्चंद्रार्कबिंबांतर्गतप्रदेशयोः कयोरप्युक्तरूपस्थि

त्तिसत्त्वासंभवात्सूर्यचंद्रयोस्तत्पातत्वासिद्धेः पाताभावइत्यादिकालमारभ्यांतकालावधि सूर्यचंद्रयोरेकदेशावच्छे
देनतत्पातत्वासार्वतस्थितिः पातमध्यकाले क्रांत्यंतराभावः पाताद्यंतकालयोर्मानैक्यार्द्धतुल्यं क्रांत्यंतरं तेन
तत्तुल्यांतरस्यापचयकाल उपचयकालस्त्वाद्यंतस्थित्यर्द्धं तद्धानिवाद्यतुल्यक्रांत्यंतरेणास्य षष्टिनाडीघटि
कात्मकदामानैक्यखंडतुल्यक्रांत्यंतरेणाविकलात्मकेन षष्टिभक्तेनांशात्मकेनाद्यजातीयेन काद्यस्तत्तुपाताव
गतकालेन मध्यकालात्प्राक्कालेतदारंभो ग्रिमकाले तत्समाप्तिरिति ज्ञातकालः स्थित्यर्द्धं परंस्थूलं क्रां
सोः प्रतिक्षणमतिवैलक्ष्यात् अतएवद्वयोः स्थित्यर्द्धयोस्तुल्यत्वमप्यनुपपन्नमतः स्थूलस्थित्यर्द्धेन म
ध्यकालात्प्रागुत्तरकालयोः क्रांतीप्रसाध्य पूर्ववदाद्योक्ता तदाद्यतुल्यापचयोपचयाभ्यां स्थित्यर्द्धघटि
कात्मदामानैक्यखंडतुल्यापचयोपचयाभ्यां काद्यस्तनुपाताभ्यामाद्यंतस्थित्यर्द्धं सूक्ष्मासन्नं पूर्वानुपातकाला
पेक्षयेतत्कालस्याल्पत्वेन तदनुपातस्योचितत्वात् पूर्वस्थित्यर्द्धस्य स्थूलत्वाच्चासाभ्यां मसेकमसकृत्सूक्ष्म
स्थित्यर्द्धमानैक्यखंडतुल्याद्यसंबद्धं भवतस्ताभ्यां मध्यकालात्प्रागुत्तरकालयोः पातारंभसमाप्ती सूक्ष्मे ॥४३॥ 338

॥ ॥ननु पातस्य क्रांतिसाम्यात्तन्मध्यकाल एव पातत्वं न स्थित्यंतर्गततत्पूर्वोत्तरकालयोः क्रांतिसाम्या
भावादतस्तत्स्थितिप्रसिद्धेस्तदुक्तमयुक्तमित्यतो भास्करोक्तमनुवदति नावत्समत्वमेव क्रांत्योर्विवर
भवेद्यावत् मानैक्यार्द्धनाधिकं साम्याद्विवेकदेशाजक्रांत्योरिति यत्कालपर्यंतं क्रांत्योरंतरं मानैक्यखंडा
दनाधिकं तत्कालपर्यंतं क्रांत्योः समत्वमस्ति एवं कारात्तत्साम्याभावेपि साम्यमंगीकार्यमन्यथासूर्यसि
द्धांतोक्तपातस्थितिकालानुपपत्तिर्माद्यानात्तर्हि सूर्यचंद्रयोः कियत्कालं तुल्यगमनं येन तदुपपत्तिरित्या
शंक्य स्वमतेन नन्वंतरसद्भावे साम्यमाद्यानात्कल्पितत्वमंगीकार्यमन्यथा तदधिकांतरेपि तत्त्वापत्तेरित्यत
आह साम्यादिति बिंबैकदेशजक्रांत्योः सूर्यचंद्रयोर्मंडलांतर्गतप्रदेशविशेषाभ्यां मुत्पन्नक्रांत्योः साम्या
त् तथा च मुख्यक्रांत्योरतुल्यत्वेपि तन्मंडलांतर्गतप्रदेशविशेषक्रांत्योः स्वमंडलसंबंधेन स्वीयत्वात्तत्स
म्यत्वेन क्रांतिसाम्यरूपपातस्य स्थितिर्नानुपपन्ना तदधिकांतरे तु कयोरपि तन्मंडलांतर्गतप्रदेशयोः
क्रांतिसाम्यमसिद्धमिति तदभावइतिभावः अत्रोपपत्तिः क्रांत्योरंतरस्य मानैक्यार्द्धानधिकत्वे पात

मध्यातिरिक्तकाले सूर्यचंद्रबिंबकेंद्रयोर्विषुवद्वृत्तात्तुल्यांतरेणावस्थानाभावेपि मंडलैकदेशयोस्तत्पात्वात्क्रां
तिसाम्याक्षतिरन्यथा मन्ये एणपि चंद्रस्य त्रिज्यस्यैवांगीकारेण तद्विलयापत्तिः क्रांत्यंतरस्य मानैक्यार्धाधिकत्वे सू
र्यचंद्रयोर्मंडलैकदेशावच्छेदेनापि न तथात्वमिति पाताभावः तथा च मानैक्यखंडानधिकक्रांत्यंतरत्वं पा
तत्वं न क्रांतिसाम्यमात्रमिति फलितं ॥ ५४ ॥ ॥ नन्वेवं पातासंभवलक्षणेपि वक्ष्यमाणसद्भावापत्ति
रित्यतो भास्करकल्पितविशेषकथनव्याजेनैषापत्तिरिति चतुर्भिरार्याभिराह स्वायनसंध्याविंदोः क्रांतिस्त
त्कालभास्करक्रांतेः ऊनात्तयोस्तु विवरं मानैक्यार्धाद्यदाल्पकं भवति ॥ ५५ ॥ इंद्वयं तदेव मध्यं पातस्यापक्रमांतरं
चाद्यः प्रागवत्सूर्वदिनाद्यंतरेणात्स्मात्स्वपूर्वं च ॥ ५६ ॥ साध्यावत्याद्याद्यापरयोः कलिकात्तयोर्भेदः मा
नैक्यार्धघकलांतरगुणिताः पूर्ववारमुखघयः ॥ ५७ ॥ भेदाप्ताः स्थितिसर्द्धैः सैकं स्तो मुहुश्चैवं प्रागवन्मध्या
त्ताभ्यामारंभांतौ क्रमेणास्त इति पातासंभवलक्षणे तयोः क्रांत्योरंतरमानैक्यखंडाद्यस्मिन्काले ल्पं स्यात्त
स्मिन्काले पातस्य मध्यं ज्ञेयं ए वकारात्क्रांतिसाम्याभावकालस्य पातमध्यत्वाभाव इत्यस्य व्यवच्छेदः न ३३८

स्मिन्काले क्रांत्योरंतरमाद्यः ननु योगेन तत्काले चंद्रस्यापमज्यासाधितपूर्वोक्तविधिनावगतपूर्वदिना
द्यंतरेणः तस्मात् कल्पितपातमध्यकालात् अग्रिमकाले पूर्वकाले वा समुच्चये अन्यावृत्त्या साध्या
वलात्तयोराद्यापरयोरंतरकार्यं पूर्वदिनादवगतस्याद्यः मानैक्यखंडाद्यपायोः कलास्तयोरंतरेण गु
णिताः भेदेन आद्यान्यांतरेण भक्ताः स्थितिसर्द्धैस्तः एवमाभ्यां मध्यकालाद्यथायोग्यं प्रागुत्तरकालयोर
तंप्रसाध्याद्यापरकलयोरंतरं तेन मानैक्यार्धघकलयोरंतरगुणितं स्वस्थितिसर्द्धं भक्तं स्वं स्थितिसर्द्धं स्यादिति रि
साग्रसकृत् मसैकं स्थितिसर्द्धैस्तः ताभ्यां स्थितिसर्द्धाभ्यां सूक्ष्माभ्यां यथायोग्यं मध्यकालात् प्रागवत् पूर्वापरस्थि
तिदलेन सकृत्रीसा पातस्यारंभसमासौ क्रमेणास्तः आरंभस्थितिसर्द्धविरामस्थितिसर्द्धाभ्यां हीनयुतमध्यका
लौ क्रमेण पातस्यारंभसमाप्तौ कालौ भवत इत्यर्थः अत्रोपपत्तिः यदा स्वायनसंधिस्थचंद्रस्य स्पष्टक्रांति
स्तात्कालिकसूर्यक्रांतेरूना तत्कालात्पूर्वमपरत्र चंद्रक्रांतेः सुतरामूनत्वात् क्रांतिसाम्याभावस्तत्रार्कचंद्रक्रां
त्यंतरं मानैक्यखंडांतर्गतं यदि तर्हि बिंबकेंद्रयोः प्रागुक्तस्वरूपाभावेपि मंडलांतर्गतप्रदेशाविशेषयोस्त

स्वरूपसद्भावान्मंडलयोरपि तथात्वासात निवारणस्याशक्यत्वासातोस्येव· तत्र तत्कालात्पूर्वमपरत्र क्रांतिसं
तरस्य ततोधिकत्वेनायमेव पातमध्यकालः· अथ पूर्वं वसाताद्यंतकालिकक्रांत्यंतरमाने क्वाईमितम
वेति मध्यकालिकक्रांत्यंतराराद्यंतकालिकक्रांत्यंतरेणापचितमिति क्रांत्यंतरस्याद्यरूपत्वात् तद्यमाने।
कखंडयोरंतरमुपचितमेव संततणतदंतरेणापचय घटिकाः स्थिसइं· तदानयनार्थं पूर्वंवत्समागतासाध्यम
मयानुपाताभवृत्तेरिति मध्यकालादिषट्घटीभिः पूर्वमपरत्र क्रांत्यंतरं साध्यं तदपि मध्यकालिकाद्यधा
दधिकमन्यरूपं· तदंतरतुल्यक्रांत्यंतरेणाषा घटिकास्तदा माने कखंडाद्ययोरंतरतुल्यक्रांत्यंतरापच
येनकाइति स्थिसइं घटिकाः प्रतिक्षणं क्रांतिवैलक्ष्यात्स्थूलाग्रतस्तत्कालात्प्रागपरत्र यथायोग्यमस्मसा
ध्यस्ततोपि तदंतरेणास्थिसइं घटिकास्तदा माने क्वाद्यंतरेणाकाइति पूर्वापक्षयाकिंचित्सूक्ष्मा इत्यस
कृथावन्माने क्वाईतुल्यान्यः सिद्धोदिति सर्वमवदातं ।।५८।। ।।अधिकारमुपसंहरति· इति सिद्धांत
तत्वापैसुनीश्वरकृतभवतः सिद्धांतसार्वभौमेयं क्रांतिसाम्याधिकारक इति· स्पष्टं ।।५।। ।।इतिश्री ३४०

सकलगणकसार्वभौमरंगनाथगणकात्मजगणकमुनीश्वरविरचितेस्वनिर्मितसिद्धांतसार्वभौ
मस्याशयाख्यविवरणोपाताधिकारः पंचमः।। ।।अथादितएतदंतग्रंथं टीकुर्वन्वस्तुनिर्दे
शात्मकं मंगलं निबध्नाति· अयं जगत्सांग्रहतत्सरीक्षाश्रृंगोन्नतिव्योमगयोगभेदात्· बलातिरेकास्सरपा
तकर्ताश्रीसार्वभौमः सुतरां विभातीति· जगत्सां पृथिव्यां· अयं· सिद्धांतग्रंथ एषुम सिद्धः· श्रीसार्वभौमः।।
ग्रहमग्रंथेख्यातिविचारपदार्थस्तोरकरणाद्भिः शोभातयायुक्तः सार्वभौमाभिधाग्रंथः निःपक्षपातेनतत्वा
तत्वविवेकसार्वभौमस्यत्वात्· सर्वभूमिप्रचरणाद्गन्वर्थसंज्ञः· शांतिमत्वमेवा रहबलातिरेकादि
ति· पूर्वोक्तस्य यद्धलं सामर्पातत स्याधिकारात्· परइत्युक्तः पातः क्रांतिसाम्यरूपस्तस्य कर्ता निरूपकः· ब
लातिरेकविशेषणेन पूर्वोक्तं विशदयति· ग्रहेत्यादि· मध्यस्पष्टात्मकमधिकारद्वयं ग्रहधिषयत्वाद्ग्रह
नयनाधिकारात्मकं· त्रिप्रश्नग्रहणाधिकारयोर्नलिकाबंधवेधद्वाराग्रहपरीक्षकत्वाद्ग्रहपरीक्षाधिका
रत्वं· शृंगोन्नतिरेकोधिकारः· उदयास्तग्रहयुतिग्रहणाधिकाराणां ग्रहयोगाधिकारत्वं· एते चत्वारोधिका

राभेदायस्यैतादृशाद्बलाधिक्यादित्यर्थः॰ चतुर्भेदात्मकं बलमिति तात्पर्यं॰ यद्यपि पाताधिकारे श्रृंगोन्नति
ग्रहयोगाधिकारोक्तमनुपयुक्तं तथापि पाताधिकारोपयुक्तसूर्यचंद्रयोस्तत्रोपयोगाच्छिष्टपरीतान्वये
न संबंधमात्रमुक्तं॰ सुतरामसंततगणितस्कंधे नियंत्रत्वे न सर्वानीणितग्रंथान्तशास्त्रानशोभते॰ श्लेष
णादितीयार्थः॰ श्रीयुक्तः सार्वभौमः सकलायाः पृथ्व्याः पतिः अथ॰ प्रसिद्धः शाहजांहाभिधः सर्वोत्कर्वे
णास्ति॰ हनुगर्भे विशिनष्टि॰ बलेति॰ सैन्या धिक्यात्॰ परेषां बलख्येराकादिदेशाधिपानां पातः पराभवस्त
स्य कारणीभूतः सैन्याधिक्यं विशिनष्टि॰ ग्रहेति॰ ग्रहा ग्रहणं॰ इतस्ततो वस्थितानां कटकानामेकीकरणमि
त्यर्थः॰ तस्य॰ अश्वनरगजात्मकसैन्यस्य परीक्षा॰ श्रृंगं पर्वतशिखरं तत्र्छदुन्नतिर्यस्याः सा केतुयष्टि
स्तस्याः ओमम्॰ अंबरं॰ वस्त्रं॰ चिह्नं स्युक्॰ तत्र गतो योगः॰ ध्वजइत्यर्थः॰ एतेजेदायस्मिन्बलातिरेके
तस्मादित्यर्थः॥१॥ ॥ननु यंत्र प्रश्नयोरेतदंतग्रंथे निरूपणाभावात्कथासमासः कथमत्र मंगल
निबंधनं युक्तमित्यत आह इति पूर्वार्द्धमिति॰ यंत्रप्रश्ननिरूपकग्रंथस्य सिद्धांतसार्वभौमीयोत्तरा ३४१

१४

द्धस्याद्ग्रंथस्यास्याप्यविग्रंथसमाप्तत्वात्पूर्वार्द्धसमासे अत्र मंगलनिबंधनं शिष्यशिक्षार्थं युक्तमिति भा
वः॥ ॥श्रीः॥ ॥सिद्धांतसार्वभौमस्यास्यैकृतस्य मुनीश्वरः॥ पूर्वखंडं विवृतवानाम्नायेन तत्तुष्ट
ये॥१॥ स्थूले स्थूले सूक्ष्मविचारणात्र कृता मया रामगुरोः प्रसादात्॰ साकेवलं तीक्ष्णधियाभिमाम्या
मदावगम्योपि वेदु प्रयासात्॥२॥ ॥इति श्रीसकलगणकसार्वभौमरंगनाथगणकात्मजगणक
मुनीश्वरविरचिते सिद्धांतसार्वभौमाम्नाये पूर्वखंडं समाप्तिमगमत्॥ ॥ग्रंथसंख्यासहस्र १९००
श्रीविश्वनाथायनमः॥ ॥शुभंभवतु॥ ॥कल्याणमस्तु॥ ॥ ६ ॥ ॥ ॥
॥ ॥श्रीगणेशायनमः॥ ॥श्रीसरस्वत्यैनमः॥ ॥श्रीगुरुभ्योनमः॥ ॥विश्वेश्वरं गां च गुरुं प्र
णम्य मुनीश्वरः सुज्ञसुखाप्तिहेतोः॥ उद्दिष्टशेषस्य निरूपकं स्वग्रंथोत्तरार्द्धं विवृणोमि कृत्स्नं॥१॥ ॥
शिष्टाचारपरिप्राप्तमुत्तरार्द्धपरिसमाप्तिकामनया कृतं मंगलं शिष्यशिक्षार्थं निबध्नाति॰ विष्टभ्य भूता
न्यवतिष्ठमानः पूर्णः परात्मेशाकविस्तुरूपः॥ अखंडबोधः सजयत्यखंडानंदो निदानं जगतामलस्यैद्

ति॰ सः॰ श्रुतिस्मृतिसाधिवर्ण्यमानमहिमत्वेन प्रसिद्धः॰ परात्मा॰ भगवान्नारायणः॰ जीवात्मादिभ्योऽत्यन्तं परेति॰ अ
त्रोत्कर्षापकेन जयति पदेन तं प्रणतोऽस्मीति सूच्यते॰ अत्र परत्वस्य स्रष्ट्रादिकर्तृत्वतत्त्वैकस्य विरुद्धमित्यत आह इ
त्रादिविष्णुरूप इति॰ कः॰ ब्रह्मा॰ तथा च परमात्मनोऽभिन्नस्यापि तस्य तत्तच्छरीरावच्छेदेन तत्तद्विचित्रकार्यकारि
त्वमविरुद्धमिति भावः॰ तस्मिन्प्रमाणोपन्यासायाह निदानं जगतामिति॰ जगत्कारणं॰ तथा च क्षित्यादिकं सकर्तृकं
कार्यत्वाद्घटवदित्यनुमानमेवात्र प्रमाणमिति भावः॰ नन्वेतदप्रयोजकं कर्तृजन्यत्वसाधकेन शरीरजन्यत्वेन सत्प्र
तिपक्षितत्वादतस्तत्रानुकूलतर्कोपन्यासायाह विष्टभ्येति॰ भूतानि पृथिवीजलतेजोवायून्विष्टभ्य॰ धारणात्मकसं
योगसंबंधेन संबध्यावतिष्ठमानः सर्गादावपि विद्यमान इत्यर्थः तथा चाशरीरिणोऽपि विश्वधारणात्मकप्रय
त्नवत्कर्तृत्वस्याप्यविरुद्धतया कर्तृजन्यत्वसाधकस्य शरीरजन्यत्वस्यैवाप्रसक्तताप्रयोजकतया स्थापनानुमाने च
कर्तृत्वेन कार्यत्वेन कार्यकारणभावस्यैवानुकूलतर्कत्वादावश्यकी तत्सिद्धिरिति भावः॰ अत्र च भूतपदं क्षित्या
दिचतुष्टयमात्रवाचकमाकाशोऽतु बहिरिन्द्रियग्राह्यविशेषगुणवत्त्वप्रयुक्तं भाक्तमेव॰ तेनाकाशस्याविष्टंभासं 382

भवेऽपि न क्षतिः॰ यद्वा भूतत्वं तद्वा मूर्तत्वमिति न वा न मतेन भूतपदं मूर्तपरमित्यन्ये॰ यत्तु क्षित्यादिपंचकवाचकमे
व भूतपद माकाशस्येश्वरानतिरिक्तत्वपक्षे संयोगरूपविष्टंभस्यापि संभवान्नानुपपत्तिरिति व्याख्यानं तदपि त
त्प्रतियोगिकसंयोगाभावासंदर्भानुकूलमिव प्रतिभाति॰ प्रतियोगित्वांशाविवक्षायां तु यथाश्रुतमेव साधीय
इति बोध्यं॰ ननु कर्तृत्वे हि कार्याणां नानात्वान्नैकविधमतस्तदुपपादकस्वरूपमाह पूर्ण इति॰ अप्रतिहतेच्छ इत्यर्थः
तथा च नित्येच्छत्वानन्यसाधारणी कर्तृत्वपदार्थ इत्यभिप्रायः॰ नन्विच्छायाज्ञानादिनाऽविनिगम्यत्वान्नैकविधं कर्तृत्व
मीश्वर इत्यभिप्रेत्य श्रुतिरेवाविवादप्रमाणमिति सूचयति॰ अखंडबोध इति॰ अखंडानंद इति॰ नित्यज्ञानो नित्यसु
खश्च॰ नित्यविज्ञानमानंदं ब्रह्मेत्यादिश्रुतेः॰ ईश्वरे नित्यसुखं च पादिमश्लोकव्याख्यायां संस्थापितं॰ ननु तादृगी
श्वरः कथमस्मादृशां नाध्यक्षीभवतीत्यत आह अलक्ष्य इति॰ मंदबुद्धीनां संसारतिमिरमलिनितमनस्कानां योगा
दिसाधनोज्ज्वलचित्तेतराणां लोकानामदृश्य इत्यर्थः॰ तथा च योगिप्रत्यक्षविषयत्वं तस्य ध्वनितं॥१॥ ॥सहेतु
कमभिधेयं प्रतिजानीते॰ मध्याधिकारे च निगोल इत्युक्तं स्थापितं तत्स्थितिं युक्तमत्तैः॰ शिष्यैः समीचीनतयानव

द्धस्मादहं वक्ष्मि धरासुगोलमिति· अहं ग्रंथकर्त्ता· तस्माद्धेतोः· भूमेः सुष्ठुगोलं· कंदुकाकारस्वरूपं· अवस्थानादिवि
राकथयामि· ननु पूर्वाधिकारावांतराधिकारावांतराधिकारे भवंक्के केंद्रकेंद्रायमित्यादिना भूगोलनिरूपणास्यु
नत्तन्निरूपणं न युक्तमिति तत्तस्मादिसेनेनसूचितं हेतुमुपपादयति· मध्याधिकारे इति· भूगोलस्थितिसंभिन्नसि
द्धांतज्ञानं विना देशांतरादिफलोपपत्तिर्ज्ञातुमशक्यातो भूगोलः स्वस्थितिसिद्धांतसहित उक्तः· परंतु· तस्य· भूगो
लस्य· आकाशावस्थानयुक्तीनामनिरूपणाद्धांतभिः सम्यक्तयानज्ञातस्ततः प्राधान्येन भूगोलं निरूपयामीत्यर्थः
॥२॥ ॥तत्रोपोद्घातेन सृष्टिक्रमं विवक्षुस्तावदनिरुद्धोत्पत्तिमाह· श्रीवासुदेवादभवत्तस्मात्संकर्षणः कामतएव
तेन· जलं कृतं तत्सम्भूतदीयशक्त्या सुवर्णांडमतोनिरुद्ध इति· मायावच्छिन्नेश्वरस्य जगदावासरूपत्वात्स्वतःप्रका
शवत्वाद्वासुदेवस्तस्मात्तादृग्रूपएव संकर्षणाख्योभवत्· तेन· संकर्षणेन· जलं· इच्छयैव कृतं· आपोवाइदम
ग्रआसीदितिश्रुतेः· तत्· जलं· तदीयशक्त्या· संकर्षणशक्त्याऽनिर्वचनया· सौवर्णमंडमभूत्· अतःस्वर्णांडा
दनिरुद्धाख्योभवत्॥३॥ ॥एतस्यावस्थानमाह हिरण्यगर्भो निखिलांधकारविनाशकोयं सकलादिमतेःस 383

१४

त्तसूर्यादतिरिक्तः ऋग्वेदप्रसिद्धो भ्रमतीह नित्यमिति· अयमनिरुद्धो महत्तत्वात्मको हिरण्यगर्भः सुवर्णांडं
गर्भ उत्पत्तिस्थानं यस्यासौ सुवर्णांडमध्येस्थितत्वात्सकलांधकारध्वंसकः· सकलानामुत्पत्तिस्थानं· अस्मत्प्रसि
द्धसूर्यादन्यः सूर्यः वेदनिरूपितः· हिरण्यगर्भः समवर्त्तताग्रे भूतस्य जातः पतिरेक आसीदितिश्रुतेः· आदित्यवर्णं
तमसस्तुपारे इतिश्रुतेश्च· इदं· सुवर्णांडे सदा भ्रमति· एतदुक्तं सूर्यसिद्धांते· वासुदेवः परंब्रह्म तन्मूर्त्तिः पुरुषः परः
अव्यक्तो निर्गुणः शांतः पंचविंशात्परोव्ययः· प्रकृत्यंतर्गतो देवो बहिरंतश्च सर्वगः· संकर्षणोपः सृष्ट्वादौ तासु वी
जमवासृजत्· तदंडमभवद्धैमं सर्वत्र तमसावृतं· तत्रानिरुद्धः प्रथमं व्यक्तीभूतः सनातनः· हिरण्यगर्भो भगवा
नेष छंदसि पठ्यते· आदित्यो ह्यादिभूतत्वात्प्रसूत्या सूर्य उच्यते· परंज्योतिस्तमःपारे सूर्योयं सवितेति च· पर्येति
भुवनान्येष भावयन्भूतभावनः इति· एतदाख्यानं पितृचरणनिर्मिते सूर्यसिद्धांतगूढार्थप्रकाशे द्रष्टव्यं॥४॥ ॥
अथास्माद्ब्रह्माण्डोत्पत्तिं तस्माच्च सूर्यचंद्रयोरुत्पत्तिं चाह· तस्माज्जगत्सृष्टिनिमित्तमिच्छावशादहंकारमयो विरं
चिः· अभूदतो लोचनतोर्क इंदुर्हृदः क्रमात्तेजसश्चाप्यरूप इति· तस्मात् महत्तत्वात्मकानिरुद्धात्· जगत्सृजना

र्थं· स्वेच्छातोऽहंकारात्मा ब्रह्मा· अभूत्· अतः ब्रह्मणो नेत्रादर्को हृदयाच्चंद्रः क्रमात्तेजोरूपो जलरूपो भवत्· त
थाच सूर्यसिद्धांते· सोऽहंकारं जगत्सृष्ट्यै ब्रह्माणमसृजत्प्रभुः तस्मै वेदान्वरान्दत्वा सर्वलोकपितामहं· प्रति
ष्ठाप्यांडमध्ये पस्वयं पर्येति भावयन्· अथ सृष्ट्यां मनश्चक्रे ब्रह्माहंकारमूर्तिमत्· मनसश्चंद्रमा जज्ञे सूर्योऽक्ष्णो
स्तेजसां निधिरिति॥५॥ ॥अथ भौमादीनां सृष्टिं वदन्निदं सिद्धं भचक्रं प्रवहवायौ स्थापितमिति श्लोकाभ्यामा
ह भौमादयस्तारकाश्च नीरगोलास्ततः कृताः क्रांतिवृत्ताद्दशांशांस सप्तविंशांशकं च तत्॥६॥ वायुगोलास्ततः
कृत्वा प्रवहाख्ये नभःस्वति· इदं सर्वं यथोक्तं च ब्रह्मणा विनिवेशितमिति· भौमादयः पंचताराजलगोलाः ब्रह्मणा अनंत
रं कृताः क्रांतिवृत्तं पूर्वोक्तं द्वादशाविभागकृतं· तदेव च सप्तविंशतिविभागकृतं· अनंतरं· वायुगोलान्कृत्वा प्रवहा
ख्ये वायौ· इदं क्रांतिवृत्तादि सर्वं ग्रहनक्षत्रजातं· यथोक्तं· स्पष्टाधिकारोक्तं· नियोजितं· तथा च सूर्यसिद्धांते· म
नसः खं ततो वायुरग्निरापो धरा क्रमात्· गुणैकवृद्ध्या पंचैव महाभूतानि जज्ञिरे· अग्नीषोमौ भास्करेंदू ततस्त्वंगा
रकादयः तेजोभूस्वांबुवातेभ्यः क्रमशः पंच जज्ञिरे· पुनर्द्वादशधात्मानं विभजद्राशिसंज्ञकं· नक्षत्ररूपिणं ३४४

भयः सप्तविंशात्मकं वशीति॥७॥ ॥अथ भूगोलनिर्माणावस्थानं श्लोकाभ्यामाह वाय्वग्निपानीयविभागका
यतदेकत्र कृत्वावनिभागकाश्च ता एव मिलित्वावनिजं सुगोलं कृत्वास्य संस्थां कनकांडगर्भे॥८॥ ब्रह्माकरो
त्सर्वत एव तुल्यांतरत्वतो गोलतया च तस्मात्· सर्वोपरिभूतकुगोलकोसौ स्थिरोपतन्नेतदधोप्रसिद्धेरिति·
वायुतेजोजलानां भागाः यावन्मिताः स्युस्तेषामेकतुल्याः पृथिवीभागाः च समुच्चये उक्तरीत्या· सर्वभागाने
कीकृत्य पृथिव्याः गोलं कृत्वा अस्य भूगोलस्य सुवर्णांडमध्यभागेऽण्डस्य गोलाकारत्वेन सर्वप्रदेशेभ्यः समा
नांतरत्वादेवावस्थानं ब्रह्माऽकरोत्· नन्वाकाशे गुरुवस्तुनः अपातावश्यंभावाद्भूगोलस्थितेरत्रासंभव इत्यत उपसं
हरन्नाह तस्मादिति· उक्तावस्थानात्· असौ· सर्वोपरि सर्वोपरिभूतोयः पृथ्वीगोलः· अपतन्सन्· स्थिरोऽचलः
हेतुर्भाणतदिति· एतस्य भूगोलस्य स्वस्थानस्थितस्य अधोभागाप्रसिद्धेः· तथा च सर्वाधःस्थितस्य भूगोलस्य स
मंतादधःप्रदेशाभावात्पतनं· न स्यात्· प्रदेशासिद्धौ किंचिदपि वस्तु न पतति· अधःप्रदेशोपतनयोग्यत्वात्· अं
बरसंस्थितभूमेः कोधोभागः कर्जुर्ध्व उत पार्श्वः· साकल्येनावधेः स्यादिति लल्लाचार्यमतोक्तेरिति भावः· तथा

MEMORIAL

च सूर्यसिद्धांते · मध्ये समंतादंडस्य भूगोलो व्योम्नि तिष्ठति · बिभ्राणः परमां शक्तिं ब्रह्मणो धारणात्मिकामि
ति ॥७॥ ॥ अथ प्रसंगाद्भास्कराचार्याणां मतमनूद्य सिद्धांतसुंदरे दूषितं तस्य दूषणोद्धारार्थमनुवद
ति · मूर्त्ते कुधर्त्तरि भवेदनवस्थितिः कात् स्वाभाविको गुण इति स्थिरता स्थिरायां · औष्ण्यं यथानलगुणो द्रवतो
दकस्येत्युक्तं हि भास्करकृतो तदतो न युक्तं ॥१०॥ गोत्राचारधराः पुराणपठिताः शेषादयः संतु तैः को दोषः
खचराद्युपंजरगतो वेदोदितास्ते यतः · भ्रमो चेद्बलबलक्षणगुणः किंनोनदंष्ट्रोपुनस्तायां नो द्रवता यथान
लवद्दाहत्वमिसाहृयदिति · भूमेराधारे मूर्त्ते सति · तस्याधारस्यांतरिक्षावस्थानार्थमन्यो मूर्त्त आधा
र आवश्यक इति रीत्या साधार भूमिपक्षे नवस्थादोषो भचक्रभ्रमणप्रतिबंधसंभवात्तद्भ्रमणानुपपत्ति
श्चातो हेतोः पृथिव्यां स्थिरत्वं · इति · वक्ष्यमाणदृष्टांताभ्यां स्वभावसिद्धो गुणः · दृष्टांतावाह औष्ण्यमिति · यथा
वह्नेः स्वभावगुण उष्णत्वं · जलस्य वा स्वभावगुणो द्रवत्वं · इति · एवं · हि · निश्चयेन · भास्कराचार्यनिर्मितग्रं
थे · सिद्धांतशिरोमणिनाम्नि भूगोलसंस्थावसरे · उक्तं · तद्वाक्यं च · मूर्त्तो धर्त्ता चेद्धरित्र्यास्तदन्यस्तस्याप्य ३४५

१५

न्योस्येवमत्रानवस्था · अंत्यस्यैकस्य चेत्स्वशक्तिः किमाद्ये किं नो भूमेः साष्टमूर्त्तेश्च मूर्त्तिः · यथोष्णताकीनल
योश्च शीतता विधौ द्रुतिः के कठिनत्वमश्मनि · मरुच्चलो भूरचला स्वभावतो यतो विचित्रा बत वस्तुशक्त
य इति · एतद्दूषयति · तदिति · भास्कराचार्योक्तमेतत् · अतो वक्ष्यमाणदूषणात् · युक्तं न · असदित्यर्थः · त
त्र प्रथममाधारपक्षे भचक्रभ्रमणानुपपत्तिरिति भास्करकल्पितशंकेराकृतेदूषयति · गोत्रेति · गोत्रायाः पृ
थिव्याः · चारः · आकाशेधोधोगमनं · तद्धारयंतीति धराः · धरणं गमनप्रतिबंधकमिति पृथ्वीगमनप्रतिबंध
काः पृथिव्याधारा इति तात्पर्यार्थः · पुराणनिरुक्ताः शेषकूर्मादयः तिष्ठंतु तैः अंगीकृताधारैः अ   हनक्षत्रेच
क्रगतौ को दोषः · न कोपि दोष इत्यर्थः यद्यनुपपत्त्या आधारा नांगीक्रियंते तस्या एवानुपपत्तेराधारः स्वीकार्या
इत्यर्थः · अत एव सिद्धांतसुंदरे एतत्सधाग्रे · घनवत्कसरीसृपोपिपरिध्यः महरेतिष्ठति स्वल्पवीर्य एवं · गग
नेन कथं स कूर्मरूपः प्रतिकल्प्यत भूरविंत्यशक्तिरित्युक्तं · एतदभिप्रायस्त्वत्राधाराणां सप्तमपुटपाताला
वस्थितत्वेन भ्वंतगतत्वान्मेर्वपेक्षयाधोभागावस्थितत्वेन ग्रहाणां च तत्प्रदक्षिणीकृत्य गच्छतां तन्मतियो

गितिर्यग्गवस्थत्वादेवमहचारप्रतिबंधाशक्तत्वमिति॰ नन्वेवमाधाराणांभ्वंतर्गतत्वेनसिद्धेभूमेरेवतत्रस्थि
रत्वंपर्यवसन्नं॰ आधाराणांभूमेरपृथक्त्वादित्यतआह वेदादिताइति॰ यतोहेतो सत्राधाराधारावेदादिताः
भूमेरचेतनतयाब्रह्मांडमध्याकाशावस्थानासंभवेनपरमेश्वरः कूर्मादिवतारस्वरूपेणभूगोलमाविष्टभ्य
ब्रह्मांडमध्याकाशेस्थितइत्याधारस्यावश्यतयांगीकारइतिभावः॰ अथस्वमतंअवस्थाप्यभास्करमवस्थापि
ताभूमेः स्थिरत्वशक्तिंखंडयति॰ भूमाविति॰ यदिपृथिव्यांस्थिरत्वरूपोगुणः अस्ति॰ तर्हिपुनः तद्देशे॰ पृथिव्याए
कदेशे॰ मृत्पिंडादेः कथंनस्थिरत्वमस्ति॰ तथाचपृथिव्येकदेशेस्थिरत्वासंभवेनभूगोलेपिस्थिरत्वासंभवइति
भावः॰ ननुसर्वांशगुणांशेनस्यादेवातोभूमेः स्थिरत्वंसंपपन्नमित्यतआहतोयांशेइति॰ यथामहाजलेद्रवत्वं
जलांशेद्रवत्वं॰ यथावाग्नौदाहत्वंतद्देशेपिदाहत्वं॰ तथाभूमौनियमोनास्तीतिभूमेः स्थिरत्वशक्तिरनुपपन्नेति
भावः॰ इति॰ एवं॰ यत्॰ सिद्धांतसुंदरकारज्ञानराजदैवज्ञाः कथयंति॰ अत्रयस्तदमतिमपथसंबंधार्थ॥११॥
॥ ॥एतन्मतंदूषणेनभास्करोक्तंसमुद्धरति॰ तन्नेवसन्नियमतोवयवावयवेः शक्तिलेवंभवतीतिचनेव ३४६

१५

यस्मात्॰ कुंभादिकस्यसलिलाहरणादिशक्तिर्नस्यात्कपालमुखावमिहापिविद्धीति॰ यत्॰ पूर्वोक्तं॰ तत्॰ सत्॰ ने
व॰ हेतुमुपपादयति॰ नियमतइति॰ अवयविनः शक्तिरवयवेवत्रयंभवति॰ एवंव्याप्तिर्नैव॰ अत्रापिहेतुमाह
य स्मादिति॰ घटपटादेः जलाहरणप्रावरणादिशक्तिः कपालादौ घटशकलवस्त्रखंडादौनस्यात्॰ उक्तंप्र
कृतेयोजयति॰ एवमिति॰ उक्तरीत्याः इह॰ भूगोलतरववयवविषये॰ अपिः समुच्चये॰ जानीहि॰ भूगोलीय
समुदायस्थिरताशक्तेर्मृत्पिंडादावसत्वेपिनक्षतिः॥१२॥ ॥अथभास्कराचार्यैर्भूमेः स्थिरताशक्तिर्यदाक
र्षिशक्तिः कल्पितासाकिमर्थमित्यतः प्रकृतोपयोगंतस्याआह॰ दूषणाभ्युपगमेनकुगोलेभास्करेणजनसं
स्थितिहेतोः रक्षणायगदिताःस्थिरशक्तेस्त्वात्मकर्षणतयाकिलशक्तिरिति॰ सिद्धांतसुंदरकारोक्तदूषण
स्वीकारेण॰ मनसितद्दूषणप्रतिसंधानेनभूगोलेजनसंस्थानकारणात्॰ तन्निमित्तमन्यथाधस्तिर्यग्भा
गावस्थितजनपातप्रसंगादित्यर्थः॰ स्थिरत्वशक्तेः॰ सामर्थ्याभावान्यथाभूगोलस्यभचक्रमध्यस्थत्वानुप
पत्तेः॰ वः समुच्चये॰ भास्कराचार्येण॰ किल॰ निश्चयेन॰ आत्मकर्षणतया॰ स्वांशजलयोः कार्षणमाकर्ष

णांतस्यभावः॰आकर्षणता·तयेत्यर्थः॰शक्तिः॰आकर्षकत्वशक्तिरित्यर्थः॰उक्ता·कल्पिता·तद्वाक्यंच·आकृ
ष्टिशक्तिश्चमहीतयायत्खस्थंगुरुस्वाभिमुखंस्वशक्त्या·आकृष्यतेतत्पततीवभातीति॥१३॥ ॥इदानींरा
जदैवज्ञोक्तंतद्दूषणमाहलघोर्गुर्वाकर्षणंकंविलंबाद्वाकर्षणंस्यान्महतोयनोऽत्र·संदेहयतेतनद्विपरीत
मस्मात्सानात्रशक्तिस्त्वितिसुंदरोक्तमिति·यतोहेतोः॰आकर्षणविधौ·लघुवस्तुनः शीघ्रमाकर्षणं·गु
रुवस्तुनस्तुविलंबात्·आकर्षणंस्यादितिनियमः॰अत्र·भकर्तकाकर्षणे·तत्·शीघ्रविलंबक्रमलघुगु
र्वाकर्षणं·प्रसिद्धं·विपरीतं·लयाविलंबेनाकर्षणं·गुरोस्तुशीघ्रमाकर्षणं·लोकेदृश्यते·अस्माद्धेतोः
सा॰आकर्षणिका·शक्तिः॰अत्र·भूगोले·नास्ति·इत्येवं·सुंदरोक्तं·सिद्धांतसुंदरग्रंथेनिरूपितं·तथाचत
द्वाक्यं·आकृष्टिशक्तिश्चमहीतिनस्याघतोयनेशीघ्रमुपैतिभूमिं॰आकर्षकंयातिलघुद्रुतंहिमहीस्थिरा
धारस्तेकथंस्यादिति॥१४॥ ॥एतद्दूषणेनभास्करोक्तंसमुद्धरति·आकर्षणेतिर्यगधः प्रदेशात्स्वद्रुक्
रीत्यादिविधेसमाने·ऊर्ध्वप्रदेशात्किलतद्विलोमंतस्मात्तदुक्तंनेदिसम्यगेवेति·तिर्यक्प्रदेशादधः प्रदेशा ३४७

च्चद्विविधेआकर्षणे·त्वयोक्तारीतिस्तथासमे·उभयत्रलघोः शीघ्रमाकर्षणं।गुरोस्तुविलंबेनाकर्षणमितित्व
दुक्तनियमः·ऊर्ध्वप्रदेशात्·तत्·गुरुलघ्वाकर्षणं·विलोमं·शीघ्रविलंबक्रमेणाकर्षणं·उपसंहरति·तस्मादि
ति·सिद्धांतसुंदरकारोक्तंदूषणंसम्यङ्नैव·असमसक्षेत्तुनचारांकानचोत्तरं·शक्यनंगीकारात्·भास्कर
मतमेतत्समर्थितमितिमंतव्यं॥१५॥ ॥अथभूमेरंतरिक्षावस्थानेनसाधारत्वनिरस्यकंदुकाकारत्वयु
क्तिमुपपादयति·तिथ्यंतकालेकिलभिन्नदेशायंत्रादिवेधाद्विजोन्नतांशाः॰भिन्नायमादृग्विषयेक्षका
श्चतस्माद्धरागोलनिभावगम्येति·पूर्वापरभिन्नदेशेषु·जासभिप्रायेणैकवचनं·अभिन्नतिथ्यंतेक
काले·यंत्रादिवेधाद्विमंडलकेंद्रीयाउन्नतांशाः भिन्नाः प्रत्यक्षाः॰अतः पूर्वापरयोर्विभागयोर्भूमौयथो
त्तरंगत्तितानुरोधेनोच्चावचत्वं·तत्तुवृत्ताकारत्वेनपर्यवसन्नं·एवंदक्षिणोत्तरांतरितदेशेष्वक्षांशाः भि
न्नाः॰अतोदक्षिणोत्तरयोर्विभागयोर्भूमौयथोत्तरमुच्चावचत्वं·तदपिवृत्ताकारत्वेनपर्यवसन्नं·चः स
मुच्चये·तस्मात्·पूर्वापरदक्षिणोत्तरविभागाभ्यांभूपिंडस्यवृत्ताकारत्वसिद्धिरित्यर्थः॰पृथ्वीगोलस्वरू

पेवसुधीभिर्ज्ञेया॰ अन्यथांशभेदानुपपत्तेः॥१६॥ ॥अथ तत्परिधिप्रमाणं मध्यमाधिकारावगतं भास्करोक्तोपप
त्तिपथानुवादेन प्रमाणयति॰ पुरांतरं चेदिदमुत्तरं स्यात्तदक्षविश्लेषलवैस्तदा किं॰ चक्रांशकैरित्यनुपातयुक्त्या
युक्तं निरुक्तं परि धेः प्रमाणमिति॰ ध्रुवोन्नतिवेधाद्दक्षांशज्ञानात्मकयोर्द्विदेशयोर्दक्षिणोत्तरांतरितयो
रक्षांशोत्थयोः॰ तद्देशयोर्योजनात्मकमंतरं ज्ञेयं॰ ततस्तद्देशाक्षांशयोरंतरभागैरिदं ज्ञातपुरयोरंतर
योजनात्मकमंतरमुपलक्षणाद्दक्षिणं च॰ दक्षिणोत्तरांतरं यदि भवति॰ तर्हि चक्रांशैः॰ वृत्तसंबद्धांशै
र्भगणैर्वा द्वादशराश्यंशैः षष्ट्यधिकशतत्रयमितैः किमंतरं स्यादेवमनुपातोक्तस्वरूपोपपन्ना॰ निरुक्तं॰
मध्यमाधिकारोक्तं॰ भूगोलस्य परिधेः प्रमाणमुक्तं॰ एतदनुपातेन भूपरिधिः सिध्यतीति तात्पर्यं॰ अ
त्र पुराणोक्तभूमाननिरासस्तात्पर्योद्देशानुपातस्य स्थूलत्वेपक्षतिः॥१७॥ ॥अत एव भास्करोक्तमन्य
दप्यनुवदति॰ लंकापुराद्भूपरिधेर्नवांशो भवेदवंतीगणितेन गम्या॰ त दंतरं षोडशसंगुणं स्याद्भूमा
नमस्मादधिकं न युक्तमिति॰ लंकादेशाद्भूपरिधेः षोडशांशो॰ उज्जयिनी गणितेनावगता स्यात्॰ नि ३४८

९५

रक्षदेशे ध्रुवोन्नत्यभावादुज्जयिन्यां सार्द्धद्वाविंशत्संख्यामितध्रुवोन्नतिरूपाक्षदर्शनात्॰ अस्माद्धेतोः
तयोर्लंकोज्जयिन्योर्योजनात्मकांतरं लोकप्रसिद्धं षोडशगुणितं भूगोलपरिधिमानं स्यात्॰ अस्मा
त्॰ षोडशगुणितांतररूपभूपरिधिमानात्॰ अधिकं पुराणोक्तभूमानं युक्तं न स्यात्॥१८॥ ॥ननु
भुवो गोलाकारत्वे आदर्शाकारत्वेन दर्शनमनुपपन्नमित्यत आह॰ समो यतो भूपरिधेः खखाग्निभागो
ऽतिपृथ्वी पृथिवी तनीयान्॰ नरश्च तत्पृष्ठगतस्य कृत्स्ना समेव तस्य प्रतिभासतः सेति॰ भूपरिधेश्चतुः
शतांशाः समो दंडवद्भवति॰ तथा हि॰ भास्कराचार्यैः शतांशाः समो भाग उक्तस्तेषां मते प्रथमज्याचापयोः
समत्वपादेन चतुरंशो॰ खंडानि चतुर्विंशतेरस्मन्मते नवतिखंडानि॰ अतः शतपादेन चतुर्भिर्गुणि
तं समांशाः पादेन चतुःशती हरेण॰ तत्र खंडानां सूक्ष्मत्वार्थं षण्णवतिसंख्या याकल्पितत्वेन चतुर्गुणि
तं शतं चतुःशतं वृत्तपरिधेः समभागज्ञानार्थं हर इति॰ भूमिर्महती॰ मनुष्योतिशयेनाल्पश्च॰ समु
च्चये॰ अतः कारणात्रयपातात्॰ तासाः पृथिव्याः पृष्ठभागवर्तमानस्य मनुष्यस्य॰ सा॰ पृथिवी॰ कृत्स्ना॰

संपूर्णा समा आदर्शाकारा इवेत्युत्प्रेक्षा वस्तुतो गोलत्वात् प्रतिभाति समांशाधिकदर्शने गोलत्वेन दर्शनं सं
भवति तत्र भूपृष्ठस्थस्य संपूर्णसमभागदर्शनाभावादेव यत्र कुत्रापि पृथिवीदर्शनं समभागत्वेन भवतीति
भावः ॥१९॥ ॥पृथिवीगोले समंताज्जनादीनामवस्थानानुपपत्तिः तिर्यगधःस्थानामपातावश्यंभावा
दिति मंदाशंकां पद्याभ्यां परिहरति यो यत्रेति यत्र तिष्ठत्यवनीतलस्थमात्मानमस्या उपरिस्थितं च समन्यते ततः कु
चतुर्थसंस्था मिथश्च ते तिर्यगिवामनंति ॥२०॥ अधःशिरस्काः कुदलांतरस्था नद्यादितीरप्रतिबिंबतुल्याः
अनाकुलास्तिर्यगधःस्थिताश्च तिष्ठंति ते तत्र वयं यथात्रेति यो मनुष्यो भूगोले यस्मिन्भागे तिष्ठति तस्मिन्
देशे स मनुष्यो भूमिं स्वाधःस्थां मन्यते अस्या भूम्या उपरिस्थितमात्मानं चः समुच्चये अतः भूमेराश्रित
जनाधःस्थत्वसिद्धेरित्यर्थः कुचतुर्थसंस्थाः भूपरिधिचतुर्थांशांतरप्रदेशस्थितास्ते मनुष्याः मिथः
परस्परं तिर्यगिसव्ययं तिरश्चीनमित्यर्थः इवकारादुत्प्रेक्षा वस्तुतः आश्रितजनस्य स्वाश्रयभागे तिर्यक्त्वासं
भवात् आमनंति स्वीकुर्वंति परस्परापेक्षिकं तिर्यक्त्वं तु पतनाहेतुकमेवं तन्मना धिकांतरेपि किंचिदधि ३४९

१४७

कतिर्यक्त्वाभासः पतनाहेतुक इति भावः एवमधोवस्थितजनानां पतनासंभवमुपपादयति अध इति भू
गोले कुदलांतरस्थाः भूपरिध्यर्द्धांतरिता मनुष्याः परस्परमधःशिरस्काः नदीतडागादीनां तीरेषु प्रति
बिंबसमानाः भांति स्वाश्रयभागे भूगोलांतरिताधस्त्वाभावेन वस्तुतोधःशिरस्कत्वासंभवात् पूर्वोक्तमु
पसंहरति अनाकुला इति तिरश्चीनाः अधःस्थाः चः समुच्चये मनुष्याः पतनचिंताया असंभवाद
नाकुलाः संति इदमेव सदृष्टांतमुपपादयति तिष्ठंतीति यथा वयमत्र स्वाश्रयभागे अनाकुलास्तिष्ठा
मस्तथा ते तिर्यगधःस्थाः तत्र तिर्यगधोभागे अनाकुलास्तिष्ठंति ॥२१॥ ॥अतो भूगोले सर्वत्र वसति
रभितोस्तीति सदृष्टांतमाह तस्मात्कुगोलो नगराम्रवृक्षसरित्समुद्रामरदैत्यमर्त्यैः आरामवाप्यादिच
येश्चितश्च यथा कदंबं निजकेसरौघैरिति तस्मात्पतनशंकानिरासात् भूगोलः समंतादेतैर्नगरैः पदार्थैः
चितः व्याप्तः कदंबं कदंबपुष्पमपि स्वकेसरसमूहैः समंताद्व्याप्तम् ॥२२॥ ॥अथ भूगोले उत्तरदक्षि
णभागद्वयं दक्षिणभागे द्वीपसमुद्रावस्थानं तत्संनिवेशप्रतिज्ञां चेति पद्याभ्यामाह पुरोक्तानि षड्द्वाम्य

D. B. DAJI MEMORIAL

सौम्यस्थदेशातिरिक्तानि चत्वारि संति क्रमेण। कुवृत्तत्रिभागांतरालानि सिंधोरुदक्तीरगाण्येभ्य एवोत्तर
स्थ॥२३॥ ॥जंबूद्वीपं भूमिगोलार्द्धं स्याद्याम्यस्थं यत्तत्र षड्द्वीपसंस्था। सप्तानां स्यादर्णवानां स्थितिश्च
वक्ष्याम्येषां संनिवेशं क्रमेणेति। पुरोक्तानि मध्यमाधिका रे लंकाकुमध्ये यमकोटिरस्यादित्यादिनो
क्तानि षट्स्थानानि। दक्षिणोत्तरदिक्स्थदेशाभ्यां वडवानलमेरुदेशाभ्यां रहितानि। क्रमेण निरक्षदेशपरिधौ
पूर्वापरक्रमेण चत्वारि यानि स्थानानि परस्परं भूपरिधिचतुर्थांशांतरितानि लवणसमुद्रस्योत्तरदिक्स्थ
तीरस्थानि संति वर्तंते। एभ्यः स्थानेभ्यः एवकारान्निरक्षदेशातिरिक्तदेशनिरासः। उत्तरभागस्थितं भूगो
लस्यार्द्धं जंबूद्वीपं स्यात्। निरक्षदेशाभ्याद्दक्षिणभागस्थितं यत् भूमिगोलस्यार्द्धं तत्र भूगोलार्द्धे षण्णां द्वी
पानां संस्थितिः सप्तानां लवणादिसमुद्राणामवस्थानं च। चः समुच्चये। स्यात्। तथा च वृद्धवसिष्ठसिद्धांते। जं
बूद्वीपो भुवोऽर्द्धं यद्दक्षिणे लवणार्णवात्। अर्द्धेऽन्यस्मिन्याम्यभागे द्वीपाः षट् शाकपूर्वका इति। ननु कथमनयोः
संनिवेश इत्यत आह प्रतिजानीते वक्ष्यामीति। एषां द्वीपसमुद्राणां क्रमेण असंकीर्णत्वेन यः सर्वः संस्थानं 350

१५

महारोमकोत्तरीत्या निरूपयामि॥२४॥ ॥तत्र लवणसमुद्रावस्थानमाह निरक्षदेशाद्वडवावसानं भागाः
समंतान्नवतिः प्रकल्प्याः। तत्राद्यत्रिभागाः प्रथमा निरुक्ताः क्षाराम्बुधेर्विस्तृतिसंस्थितेर्ज्ञैरिति। निरक्षदेशमा
रभ्य समंतात् प्रतिनिरक्षदेशमारभ्येत्यर्थः। वडवाग्निस्थानांतं यावत् दक्षिणभूगोलार्द्धे नवतिर्विभागाः
कल्पनीयाः। प्रत्येकं रेखा नवतिविभागांकिताः कार्या इत्यर्थः। तत्र नवतिविभागांकितदक्षिणभूगोलार्द्धे
प्रथमा निरक्षदेशारंभाच्चत्वारो भागाः लवणसमुद्रस्य विस्तारस्थितेरभिज्ञैः कथिताः। तदेवं भूपरिधि
मितमर्थः सिद्धः खण्डितवलयसदृशः समुद्र इति तात्पर्यं। तत्रोत्तरतीरवृत्तं बृहद्दक्षिणतीरवृत्तमल्पं। ती
रयोरंतरं षट्चत्वारिंशद्योजनात्मकं विस्तृतिः। ब्रह्मसिद्धांतेनुक्तापि दृष्टमध्ये परिधिः क्रमेण लवणार्णवः मे
खलेवस्थितो भास्कराद्देवासुरविभागकृत्। योजनानां शतं त्रिंशाधिकं तस्यापि विस्तृतिरित्युक्तं तत्सर्व
द्वीपमानानुक्तापेक्षणीयं॥२५॥ ॥शाकद्वीपदध्यसमुद्रयोर्विभागस्थानमाह ततस्त्रिभागोनत्र्यं
शात्मानं द्वीपस्य शाकस्य सुविस्तृतिः स्यात्। अस्मात्त्रिभागाधिकवेदभागैर्दध्यंबुधिः शीतकरो

पजीव्य इति· लवणसमुद्रानंतरं: चत्वारिंशत्कलायुताश्चत्वारोंशाः॥ शाकद्वीपविस्तारः· तद्दैर्घ्यं
स्यखभूपरिधिस्वरूपसदृशं· समुद्राकारद्वीपमर्थसिद्धं॥ अस्मात्· शाकद्वीपादनंतरं· विंशतिकला
धिकलाधिकैश्चतुर्भिर्भागैर्दुग्धसमुद्रविस्तारणादैर्घ्यमपिस्यखभूपरिधिसदृशं· दुग्धसमुद्रसद्भा
वप्रमाणमाह शीतकरेति· चंद्रोत्पादकः तथा च चंद्रस्य प्रत्यक्षत्वेन तदुत्पादकत्वेनानुमानगम्यः
क्षीरसमुद्र इति भावः॥२६॥ ॥शाल्मलद्वीपदधिसमुद्रकुशद्वीपानामवस्थानमाह· ततः शशां
शोर्वलयाकृतीदस्माच्छाल्मलं द्वीपमतः समुद्रः· दध्नो भवेत्सार्द्धयुगांशकैः स्याद्द्वीपं ततः पंपलवैः
कुशाख्यमिति· दुग्धसमुद्रानंतरं· पंचभिरंशैः· इदं· पुराणप्रसिद्धं शाल्मलाख्यं· कामिनीशायस्थि
तगजदंतजवलयानुकारं द्वीपं· अनंतरं· दध्नः समुद्रः सार्द्धचतुर्भिर्भागैः पूर्ववत्· अनंतरं· पंचभि
र्भागैः कुशसंज्ञं द्वीपं॥२७॥ ॥घृतसमुद्रक्रौंचद्वीपमाह· ततः शशांशोर्वलयाकृतेः स्यात्तटद्वयस्यां
तरमाज्यसिंधोः· ततः शशांशैः सदलैर्भवेत्क्रौंचाख्यकं द्वीपमिलास्तु गोले इति· वलयाकारस्य घृत ३५१

१५

समुद्रस्य तीरद्वयस्य दक्षिणोत्तरदिक्स्थस्यांतरं· मध्यभागः। पंचभिरंशैर्घृतसमुद्रविस्तार इत्यर्थः·
सार्द्धैः पंचभिरंशैर्भूगोले क्रौंचद्वीपं॥२८॥ ॥अवशिष्टस्य संनिवेशं पद्याभ्यामाह· अतोंगभागैर्व
लयाकृतीक्षुरसार्णवोस्माद्दपि षड्भिः स्यात्· गोमेदकं द्वीपमतोष्टभागैर्मध्वब्धिरस्मात्सदलांकभा
गैः॥२९॥ द्वीपं भवेत्पुष्करसंज्ञमस्माद्गोलशेषं वडवाग्निकेंद्रं· तिर्यग्गतच्छत्रनिभं समुद्रः स्वादूद
कोक्षाखिलवाग्मितः स्यादिति· अनंतरं· षड्भिर्भागैर्वलयाकार इक्षुरससमुद्रः॥ अस्मादनंतरं षड्भिर्भा
गैर्गोमेदकं द्वीपं स्यात्· अनंतरमष्टभिर्भागैर्मधुसमुद्रः॥ अस्मान्मधुसमुद्रानंतरं· सार्द्धनवभिर्भा
गैः पुष्करं द्वीपं· अस्मात् उक्ताद्विभागात्· भूगोलस्यावशिष्टं यत्· वडवाग्निस्थानं केंद्रं मध्यभागो य
स्य तत्· विशेषतस्तदवगमार्थमाह तिर्यग्गतच्छत्रनिभमिति· तिरश्चीनतया धृतं यच्छत्रं तत्सदृ
शं· निरक्षदेशाभिप्रायिकभूगर्भस्थितमनुष्यकल्पनादिरमुक्तमन्यथेतरदनुपपत्तेरितिध्येयं· स्वा
दूदकसंज्ञः समुद्रः· नन्वन्येषां मानवदस्य मानं किं नोक्तमत आह अक्षाखिलवाग्मित इति· पंचचत्वा

रिंशत्तम्रमाणभागाइत्यर्थः ॥ अयंभावः ॥ अस्यसमुद्रस्यपूर्वोक्तद्वीपसमुद्राकारत्वाभावाच्छत्राकारत्वा
च्चछत्रपरिधिभागात्केंद्रपर्यंतंसार्द्धद्वाविंशतिभागाअवशिष्टाः ॥ पूर्वोक्तांशानामेकस्यसार्द्धस
प्तषष्ठिमितत्वात्। एवंछत्रकेंद्रस्थानमारभ्यापरतत्सन्मुखपरिधिभागपर्यंतंसार्द्धद्वाविंशतिभागा
अतः परिध्यंतरालस्थछत्रसबद्धपंचचत्वारिंशत्संपूर्णधनुःप्रमाणेनव्याससमाने। ननुदंडवद्व्या
समानंतस्यसंपूर्णज्याकारत्वेनतदल्पत्वात्॥३०॥ ॥अथास्मिन्सप्तमसमुद्रेदैत्यनरकयोः स्थानवि
भागमाहवृत्तंपंचभिरंशैर्मध्येडवास्थानकेंद्रतः ॥ तन्मितस्थानकेदैत्यानरकाश्चवसंतितेइति। वड
वाग्निस्थानंतद्रूपकेंद्रात्। पंचभिरंशैर्यद्वृत्तं। लघुछत्रं। तत्परिमितस्थाने। वृत्तांतर्विभागे। दैत्याःनरकाता
मिस्रादयोष्टाविंशतिसंख्याकाः। ते। देवमनुष्यापकारिणःपापमनुष्ययातनाहेतुकाः। चः समुच्चये। अ
तएवैकत्रावस्थानयुक्तमितिभावः॥३१॥ ॥अथवडवाग्निसंस्थानंतत्संगान्मेघवृष्टिविषस्वरू
पंचश्लोकाभ्यामनुवदति। सुजलजलधिमध्येवाडवाग्निःस्थितोस्मात्सलिलभरनिमग्नाद्रुत्थिताधू 342

१५

ममालाः वियतिपवननीताः सर्वतस्ताद्भवंतिघनमणिकिरणातप्ताविषंतत्रतस्य लिंगाइति। सुष्ठुजलंय
स्यतादृशःस्वादूदकसमुद्रस्तस्यमध्यभागेकेंद्रसमसूत्रेणासंतगंभीरस्थले। षाडवः। जलाप्रतिहतोग्निः
स्थितोस्ति। अस्मात्। वडवाग्नेः। सलिलभरनिमग्नादितिपुनरुक्तंतदिमस्यजलराशिमिश्रितत्वद्योतनार्थं। जलेन
नसंपर्केणोत्थिताधूमपरंपराआकाशेवायुविशेषगत्यासर्वत्रनीयमानामेघशब्दवाच्याः। लोकादृष्ट
वशादीश्वरेच्छयाद्भवंति। वर्षंति। विषस्वरूपमाहघनमणीति। तादृशधूमरूपात। पातिवाडवाग्निक
णाएवसंस्थानविशेषवंतःसूर्यांशुभिरुज्ज्वलैः संपक्वाविषशब्दवाच्याः॥३२॥ ॥श्लोकाभ्यांगर्जि
तस्वरूपमाह। ईषज्जलन्यूनमेघोवायुपूर्णःकरोतिरवे। गर्जितध्वनिमस्मात्तुवर्षाकालेल्पगर्जितं॥३३
॥यतस्तत्रांबुपूर्णास्ततदल्पत्रवनोयतः। स्वल्पनीरावातपूर्णाः कुर्वंतिबहुगर्जितमिति। अल्पज
लन्यूनतयाऽपरिपूर्णोमेघोजलरहितप्रदेशेवायुनापूर्णः। आकाशे। तद्भयाघाताद्गर्जितध्वनिंक
रोति। अस्मात्कारणात्। वायुनाशाहतत्वात्। वर्षाकालेस्वल्पगर्जितंस्यात्। पूर्वोक्तंहेतुंस्पष्टयति। यतइ

ति॰ तत्र॰ वर्षाकाले॰ जलपूर्णत्वमेवाः॰ अल्पवायुनाशब्दहेतुनेकदेशोसंबद्धा इति॰ वर्षाकालातिरिक्तकाले
तु स्वल्पोदकाबहुवायुपूर्णा मेघाः बहुगर्जितं कुर्वंति॰ केवलजलपरिपूर्णा मेघा वायुसंचाराभावान्निः
शब्दा एव॥३४॥ ॥विघसात्तोपपत्तिं त्रिभिः श्लोकैराह॰ अकस्माद्द्युपतत्तेजः पार्थिवांशकमिश्रितं॰ वा
सावद्भ्रमदाघातैः प्रतिकूलानुकूलयोः॥३५॥ वाघात्त्वसंततिप्रायोपाकालप्राप्तवर्षणे॰ यतः प्रावृषिपिने
वेतेपांसवः प्रसरंति हि॥३६॥ तत्र यथा पार्थिवं चाप्यतेजसंततत्तद्दृश्यते॰ गर्त्तानिर्झरदाहैस्त्वभ्रमिस्त्वरनु
भूयतेइति॰ विघसंबंधितेजः॰ अनियतमेववायुविशेषोद्भूतपार्थिवभागोपष्टब्धं॰ प्रतिकूलानुकूलयोः
वायोः॰ अपतनकाले स्वाभाविकोनुकूलः तत्संमुखोन्यः प्रतिकूलः॰ अनयोरभिघाते सति॰ वासावद्भ्रममा
णं॰ यत् तत् गुरुत्वसंस्पृष्टत्वेन॰ अकालजातवृष्टौसत्सां॰ हि॰ निश्चयेन॰ पतति॰ प्रायइत्यौत्सर्गिकमेतत्
ल्लोकादृष्टत्वादिति ध्येयं॰ वर्षास्ववश्यमपतनेहेतुमाह यत इति॰ प्रावृट्काले एते॰ प्रसिद्धाः॰ पांसवः॰
पृथिवीरजोभागाः पंकिलतया वायुनोद्धृताः॰ न॰ उपरि॰ प्रसरंति॰ गच्छंति॰ हि॰ निश्चयेन॰ अतो गुरुत्वा 343

१५१

संस्पृष्टत्वेनास्यापतनमिति भावः॰ तत्र॰ विघसतनं॰ तेभ्यस्तेभ्यः पृथिवीजलतेजोन्यतरांशोत्पन्नत्वं॰
त्रिविधं॰ पार्थिवांशाधिक्येन पार्थिवं पतनं॰ एवं जलांशाधिक्येनाप्यं॰ तेजोंशाधिक्येन तैजसं॰ कथमिदं
ज्ञेयमतआह गर्त्तेति॰ भूस्थैर्लोकैः॰ व॰ क्रमात्॰ गर्त्तानिर्झरदाहैः कार्यैरनुभूयते॰ अनुभवविषयं क्रिय
तइत्यर्थः॥३७॥ ॥श्लोकाभ्यां करकापतनमुपपादयति उद्धृतैः पांसुभिर्भूमेः प्रचंडपवनोच्चयात्॰
मेघमंडलमानीतैर्मालिन्यपरिवर्जितैः॥३८॥ मिश्रणाज्जलबिंदूनां पिंडीभावो भवेदिह॰ दृषदुन्निपतंत्यते
द्रवंते च पुनः क्षितौ बिति॰ भूमेः सकाशात् उद्धृतैः पार्थिवांशैः॰ प्रचंडवायुगतिवेगात्॰ मेघकंदं प्रत्यानी
तैः॰ अतएव मेघस्थजलांशसंयोगेन मालिन्यरहितैरुज्वलैरित्यर्थः॰ मेघस्थजलबिंदूनां॰ संयोगात्॰ इ
ह॰ मेघे॰ पिंडीभावः॰ पृथिवीजलांशानामतिदार्ढ्यं नैकत्वमित्यर्थः॰ एते॰ करकात्मकाः॰ पाषाणखंडव
दृष्टिकाले पतंति॰ पृथिव्यां पुनरेत एव पार्थिवांशानां विस्रस्ततया द्रवीभावं प्राप्नुवंतीत्यर्थः॥३९॥
॥ ॥इंद्रधनुःस्वरूपं त्रिभिः पद्यैरुपपादयति॰ भास्वत्सौराः किरणाः पयोदपटलेप्रमूर्छितास्तेतु॰

जनयंत्यनेकवर्णान्सतेजोधूमांबुभिर्मिश्राः ॥५०॥ तेजोमिश्राश्च पीतत्वं नीलत्वं जलमिश्रिताः धूम
मिश्राश्च लोहितं यांति रवेः कराः ॥५१॥ तद्रश्मीनां सान्निहित्यं खगोलार्द्धे यतो भवेत् अतस्तच्चा
पसदृशं शक्रचापं बुधैः स्मृतमिति· वर्षाकाले सूर्यसंबंधिनः किरणाः अनेकधा वायुना परस्परं वियो
जिताः संतो मेघसमूहेषु मूर्छिताः अभिघातात्सरावृत्तास्ते किरणाः एवमप्यतेजोमिश्राः पीतत्वं पी
तवर्णत्वं अभ्रस्यापीतत्वात् प्राप्नुवंति· जलयुक्ताः नीलरूपवत्त्वं सजलमेघस्य नीलत्वात् निर्जल
मेघांतःसंपृक्ताः आरक्तवर्णतां प्राप्नुवंति· यतस्तादृशां किरणानां सान्निहित्यं संघातः खगोलार्द्धस्म
दीयं भवेत् अतो हेतोर्गोलार्द्धस्य चापाकारत्वात् तत् किरणसंघातस्वरूपं चापाकारं बुधैरिंद्रचा
पमुक्तं ॥५२॥ ॥परिवेषोपपत्तिमाह समूर्छिता रवींद्वोः किरणाः पवनेन मंडलीभूताः नानावर्णाकृ
तयस्तन्वभ्रे व्योम्नि परिवेष इति· वायुना मंडलाकारेण परिणताः सूर्यचंद्रयोः किरणाः अल्पविरल
मेघस्थाकाशे अनेकवर्णाकाराः संमूर्छिता अभिघातात्समावृत्तास्तत्स्वरूपं परिवेष इत्यर्थः ॥५३॥ ॥ 354

उल्कोपपत्तिं पद्याभ्यामाह· यासां गतिर्दिवि भवेद्गुणितेन गम्यास्तास्तारकाः सकलखेचरतोतिदूरे·
तिष्ठंति याः अनियताः उत तयश्च ताराश्चंद्रादधो हि निवसंति तदाश्रितास्ताः ॥५४॥ शीतांशुवज्जल
मयास्तपनांशुस्फुरंति ताश्चावहप्रवहमारुतसंधिसंस्थाः पूर्वानिले स्तिमितभावमुपागतेस्मिंस्ता
राः पतंति कुहचित्कुहचिद्वहानेति· यासां तारकाणां स्वचारात्परचारात्पावाकमाकाशे पूर्वगतिरस्ति· ता
स्ताराः सर्वखेटेभ्योत्यंतं दूरेऽपरितिष्ठंति· तासां मध्ये न काप्युल्के साहगणितेनेति· तथा च तासां
सर्वासां साम्यत्वेन पातासंभवोन्यथा तद्विषयकगणितानुपपत्तिः खचरपातापत्तिश्चेति भावः उ
ल्काविषयिण्यस्ताराः आह याइति· कर्मभूमिस्थजनानां स्वपुण्यभोगोपकल्पितमूर्तयस्ताराः अतएवा
नियताः उतयः अनियताउर्ध्वगतिर्यासां ताः क्षीणपुण्यमर्त्यलोकं विशंतीत्यर्थः अन्यथोल्कानुप
पत्तेः पतनानंतरं तद्गमनासंभवाच्च· तास्ताराः चंद्राद्धः आकाशे· तदाश्रिताः उल्काविषयिण्यस्तिष्ठं
ति· चंद्रवज्जलमयाः सूर्यांशुसंपर्कात्स्फुरंति· शुभ्रवृक्षवद्दखंडबिंबाः यासां तेजस्त्वाणीकारेण्यस्

Dr. BHAU DAJI MEMORIAL

तिः॰ तासां भ्रमणं पतनसंभवश्च कथं द्वयोर्विरुद्धत्वात्॰ अन्यथा चंद्रपातापत्तेरित्यत आह तारा इति॰ ता
रा इत्यस्तारा॰ भूवायुप्रवहवाय्वोः संधिसंस्थाः॰ प्रवहसंबंधाद्भ्रमणमुपपन्नमिति भावः॰ पतनमु
पपादयति॰ पूर्वानिल इति॰ क्वचित्ताराविशेषस्थाने॰ क्षीणायुर्गणात्॰ पूर्वानिले॰ भूवायौ॰ अस्मिन्॰
अस्मदनुभूते॰ स्तिमितभावं॰ निश्चलतां प्राप्ते सति॰ प्रवहवायोः संबंधमात्रेणाश्रयस्याभावा
द्भूवायोस्तदाश्रयत्वेन निरस्ते जलभूभागोपष्टंभकगुरुतावशेन तारा॰ पतंति॥५५॥ ॥रजः संहतिं
संध्याकालं च श्लोकत्रयेणाह एवं यांते निर्जला मेघा वायुना विरलीकृताः ईषद्बाष्पावशेषास्तत्पतं
ति वसुधातले॥५६॥ धूमावयवरूपस्तैः छायते वनिसंस्थितं॰ पुनस्तत्सूर्यकिरणैः शोषिता भूमिवा
युना॥५७॥ विशीर्णास्ते विलीयंते रवरजः संहतिस्त्वियं॰ अ [gap] र्कोद्वास्तोदयारंभदर्शनं दिनसंध्य
केति॰ वर्षांते जलरहिता मेघाः वायुना विशीर्णाः॰ अल्पबाष्परवशेषपर्यंतेषां ते॰ बाष्पत्वादेन धूमांश
जलांशौ॰ भूतले गुरुत्वात्पतंति॰ तेस्तादृशो मेघः धूमावयवाकारः भूस्थं पदार्थजातं छायते॰ पुनः॰ छाद 355

नानंतरे॰ ते तादृशाः मेघाः॰ सूर्यकिरणैः शोषिताः संतो निर्जलांशाः॰ भूवायुना विशीर्णाः संत आकाशे
लीयंते॰ इयं॰ निरूपिता॰ रजःसंहतिर्ज्ञेया॰ सूर्यस्यार्द्धोदयाभ्यां नक्षत्रदर्शनं यावत्॰ स कालो दिनसंध्या॰ अर्द्धा
स्तानंतरं नक्षत्रदर्शनारंभो यस्मिन्काले तावत्कालपर्यंतं सायंसंध्या॰ नक्षत्रदर्शनांतकालमारभ्य सूर्योर्द्धोद
यपर्यंतं प्रातःसंध्या सूर्यः॰ दिनसंध्यकेसनेन संध्यात्मकान्यावलादिनांतर्गतानरात्र्यंतर्गते ते तिलोकव्यवहारः
समुचितः सूचितः॥५८॥ ॥त्रिभिः श्लोकैः संध्यारागमुपपादयति॰ भूम्यस्थितेरजोधूमे दिगंतमाश्रिसं
स्थिते॰ सूर्यास्यकिरणैर्मिश्रे शारुणपमवभासते॥५९॥ विरलावयवं वस्त्रं यद्दृष्टर्वेरुधायकं॰ तेनाभ्रमरु
णीभूतं दृश्यते शक्रचापवत्॥६०॥ संध्यारागः स विज्ञेयो दिनादौ च दिनात्यये॰ राकायां तु निशावक्रतपेवं
दुकरादृमादिति॰ भूमितो वायुनोद्धूतै रजोभिर्धूमैश्च॰ दिगंतसंबंधिन्याकाशे स्थितेः सूर्यास्यकिरणैर्मिश्रिते
रजोधूमे शारुणपमारक्तत्वं जनानां भासते॰ एतदर्थं स्पष्टयति॰ विरलावयवमिति॰ यत्॰ दृष्टेरावरणीभूतं तत्॰ वि
रलावयवं वस्त्रं सूर्यास्यकिरणारुणीकृतादृशरजोधूमसंघातात्मकं॰ तेन॰ वस्त्रेण॰ अभ्रमाकाशं॰ इंद्रचाप

वदारक्तं दृश्यते लोके॥ वस्तुतस्त्वाकाशस्यरूपाभावात्·दिनस्यारंभांतकालयोः सः॥अरुणांशकारणात्मकोज
नद्दष्टः संध्यारागोऽयं· यथा सूर्यकिरणाः संध्यायां करादिवरागोभवति तथैवेत्यर्थः॥ चंद्रमंडलकि
रणाद्रमात्·पौर्णमा   स्यां रात्र्यारंभे रागोभवतीत्यर्थः॥५१॥ ॥इदमुक्तं प्रकृतानुपयुक्तमुपसंह
रति· इति स्वादूदकांभोधिस्थितबाडवबह्निः॥ प्रसंगादुदितं पूर्वग्रंथान्मेध्य निरूपणमिति·एवं·पूर्वो
क्तं·स्वादूदकसमुद्रांतर्गतबाडवाग्नेः संबंधात्·पूर्वाचार्योक्तग्रंथात्·ननु स्वबुद्धेः॥ मेधाधुक्तपदार्थम
तिपादनमित्यर्थः॥ बाडवाग्निनैतत्स्मरणादेषामुपेक्षानर्हाणां संगत्यैव निरूपणं कृतमिति भावः
॥५२॥ ॥अथ सिंधोरुत्तरभागेणीत्यत्रानुपपत्तिमाशंकते·ननु सिंधुनउत्तरेनिरक्षोविषयस्त
र्हि कथं हि सेतुबंधः रघुनाथकृतोजनप्रसिद्धोनुपपन्नोनभवेदिहेतिचेत्सइति·निरक्षोदेशोलंका
यमकोटिरोमकादिकः॥ लवणसमुद्रादुत्तरभागेगीक्रियते·तर्हि सेतुबंधः॥ दाशरथिरामकृतः॥ लो
केप्रसिद्धः सः॥ रावणादिवधनिमित्तकः॥ इहजंबूद्वीपे·अनुपपन्नः॥ हि·निश्चयेन·कथं नभवेत्·अ ३५८

पितुनुपपन्नोभवेदेव·जंबूद्वीपे लवणसमुद्राभावस्थानात्·इतिवदाशंक्य॥५३॥ ॥समाधत्ते·
अत्रोच्यतेतुरगमेध्यविमुक्तसप्तरन्वेषणाय सगरैः खनितावनिर्या·लंकाभितोत्रलवणाब्धिजल
प्रवाहक्षारार्णवोस्ति रघुनाथनिबद्धसेतुरिति· अत्राशंकायां समाधानमुच्यते· तदाह तुरगेति·अ
श्वमेधार्थं विमुक्तोयः सप्तिरश्वस्तस्यान्वेषणार्थं सगरैः लंकासमंतात्·पृथिवी· यात्तरभागे
खनिता·अत्र·खननस्थले·लंकादक्षिणस्थलवणसमुद्रस्यागतोजलप्रवाहस्तद्रूपायः क्षारसमु
द्रस्तत्संबंधात्·रघुनाथेननिबद्धः सेतुर्यत्रैतादृशोस्ति· अतएव समुद्रस्य सागरत्वं संगच्छते॥५४
॥ ॥आर्यभटमतमनूद्य दूषयति·केचिन्निरक्षं विषयं वदंति क्षाराब्धिमध्यस्थमतो नदोषः एतन्न
युक्तं·लवणार्णवाद्र्दसौम्यं भवेद्द्वीपगतं यतोत्रेति· केचिदार्यभटादयो निरक्षं देशं·दक्षिणोत्तरभूगो
लार्द्धयोः संधिरूपं·क्षारसमुद्रविस्तारमध्यस्थानस्थं·अस्माद्धेतोः दोषः॥ सेतुबंधानुपपत्तिः नस्यात्·
लंकागमनार्थसेतोरावश्यकत्वात्·इति·वदंति· तथाचतदाशंक्य·लंकादिपुरचतुष्कं क्षारोदधिमध्यसे

स्थितं ज्ञेयमिति· एतद्दूषयति· एतदिति· निरक्षदेशो लवणसमुद्रमध्यभागे इति यदेतदसदर्थः· नोपपन्नं स्या
त्· हेतुमाह लवणेति· यतो हेतोः· अत्र· भूगोले· लवणसमुद्रस्यार्द्धं निरक्षदेशादुत्तरं जंबूद्वीपांतर्ग
तं स्यात्· भूगोलार्द्धस्य निरक्षदेशावधिकस्य जंबूद्वीपत्वात्॥५५॥ ॥अत्रेष्टापत्तिमाशंक्य निषेध्य
यन्स्वमतं समर्थयति· इष्टापत्तिश्चेत्तदा भूमितः स्यादेकद्वीपं द्वीपसिंध्वोरभेदात्· सप्तद्वीपा भूमिर्गोलो
न च स्यात्तस्मादार्षमन्यमतं युक्तियुक्तमिति· समुद्रद्वीपविभागद्वयानुपपत्तिर्दूषणमिति भावः· तथा
च वृद्धवसिष्ठसिद्धांते· भूगोलमध्यवलयाद्याम्यस्यां लवणार्णवः ततो दुग्धार्णवादर्वाग् घृतस्येक्षुरसा
स्यव· मधस्य स्वादुनीरस्य सप्तैवं क्रमशोऽब्धयः· यथोत्तरं च परिधिर्न्यूनस्तेषां क्रमाद्भवेत्· लवणाब्धित
टे सौम्ये नगर्यो देवनिर्मिताः· भूमध्यवलये तस्मिन्नाकारे यक्षसंज्ञके· देवासुरविभागाख्ये चतस्रस्त्वद्वि
जोत्तम· शोभिताः स्वर्णरत्नाद्यैः प्राकाराट्टलतोरणैः· वसंति तत्र सिद्धाश्च महात्मानो गतव्यथाः· लंकाभू मध्य
वलये प्राच्यां वाणांगभास्करैः· ततो योजनसंख्येश्च यमकोटिः स्थिता द्विजेति॥५६॥ ॥अथ जंबूद्वीपे नव ३५७

वर्षाणि विवक्षुः प्रथमं भारतवर्षं पद्याभ्यामाह निरक्षदेशात्कनकाचलांतं स्वांकाश्च भागाः परितः प्रकल्प्याः लंका
त्मकेंद्रान्नवराम भागैः पंचाशयुक्तैः कृतमंडलार्द्धं॥५७ सौम्यं विभागं लवणाब्धिरेखापर्यंतमेवं परिधिर्हिमा
द्रिः· तन्मध्यभूमिः खलु भारताख्यं वर्षं धरागोलविदा प्रदिष्टमिति· यथा निरक्षदेशादुदग्दिशि स्थानांतं परितो
नवतिर्भागाः पूर्वं कल्प्यास्तथा निरक्षदेशं सर्वत आरभ्य मेरुपर्वतपर्यंतं भूगोलार्द्धे उत्तरे नवतिर्विभागाः कल्प्याः त
तो लंकारूपकेंद्राद्दूरस्थाकलायुक्तैकोनचत्वारिंशद्भागैरुत्तरविभागे तदुत्तरस्यार्द्धे लवणसमुद्रोत्तरतीररूपरेखाप
र्यंतं· एवं परिधिः खंडरूपो हिमाचलः· परिध्यंतर्गता भूमिर्भारतसंज्ञं भूगोलतत्वज्ञेनोक्तं॥५८॥ ॥किंनरवर्षमा
ह लंकाकेंद्राद्देवसाध्यंगपंचभागैर्वृत्तार्द्धं नगो हेमकूटः· एतद्धिमाद्र्योर्भवेदंतराले भूमिर्वर्षं किंनराख्यं सुरम्यमि
ति· लंकारूपपूर्वकेंद्राद्देवपूर्वरीत्या सपादषट्चत्वारिंशद्भागैर्वृत्तार्द्धे हेमकूटः पर्वतः हेमकूटपर्वतहिमाचलयोरंतरा
ले वा प्राकारा भूमिः किंनरसंज्ञं वर्षं· तत्किंनराभिधानेन गीतनर्तनादिकौशलेन सुंदरं॥५७॥ ॥हरिवर्षमा
ह लंकाकेंद्राद्देवसाध्यसप्तभागैर्वृत्तार्द्धं तथा नैषधाद्रिः· मध्या भूमिर्हेमकूटस्य तादृग्व्याप्ता कारं तद्धरेर्वर्षमुक्तं

मिति· सार्द्धसप्ततिभागेः पूर्वकेंद्रादेवयथापूर्वरीसावृत्ताद्दूत्तर्यातस्तद्भागो नैषधः पर्वतः· निषधदेशीयः
पर्वतस्य निषधदेशत्वान्निषधपर्वतत्वमपि संगच्छते· हेमकूटपर्वतोक्तनिषधपर्वतयोरंतरालस्था भू
मिर्द्देरवर्षं· हरिवर्षं उक्तं· तदपि चापाकारं॥६०॥ ॥अन्यदर्षत्रयं विवक्षुः प्रथमं पर्वतांतरत्रयसंनिवेशा
माह· एवं सिद्धपुराद्युक्तभागेर्वृत्ताद्दूत्त्रयं· शृंगवच्छुक्लनीलाख्याः पर्वताः स्युः क्रमात्रय इति· सिद्धपुरात्केंद्रात्
उक्तभागेः सपंचांशैकोनचत्वारिंशद्भागेः सपादषट्चांशत्भागेः सार्द्धसप्ततिभागेः क्रमात् लंकाकेंद्रकवृत्ता
द्दूत्त्रयरीसावृत्ताद्दूत्त्रयं· क्रमात् त्रयः पर्वताः शृंगवच्छुक्लनीलसंज्ञाः स्युः॥६१॥ ॥वर्षत्रितयमाह· उक्त
रीसात्क्रमादेभ्यो वर्षाणां त्रितयं भवेत् कुर्वाख्यं च हिरण्याख्यं रम्यकाख्यं जनैर्युतमिति· यथा हिमाद्रिहे
मकूटपर्वतनिषधपर्वतैस्त्रिभिर्वर्षत्रयं भारतादयमुक्तं तद्वत्सा· एभ्यः शृंगवत्पर्वतशुक्लपर्वतनीलप
र्वतेभ्यः· वर्षाणां त्रयं स्यात्· तदाह कुर्वाख्यमिति· शृंगवत्पर्वतरूपपरिधिं तर्गता भूमिः कुरुवर्षं· शृं
गवत्पर्वतशुक्लपर्वतयोरंतर्गता भूमिश्चापाकारा· हिरण्मयवर्षं· शुक्लनीलपर्वतयोरंतर्गतातादृशी भूमी ३५८

रम्यकवर्षं· प्रत्येकं लोकाकीर्णं॥६२॥ ॥अन्यदर्षद्वयं विवक्षुः पर्वतद्वयसंनिवेशमाह माल्यवांश्च यम
कोटिपत्तनात्प्रभृति भूरसलवेर्नगस्तथा· रोमकाद्पि तु गंधपर्वतो नीलनैषधनगस्पृशावि मावि
ति· यमकोटिपुरात्· विपादैकषष्ठिभिर्भागैर्माल्यवान्पर्वतः एवं रोमकपुराद्विपादैकषष्ठिभिर्भा
गेः शुगंधपर्वतः गंधमादनपर्वतः· अनयोः पूर्ववत्संनिवेशासंभवादाह नीलेति· इमौ· मा
ल्यवद्गंधमादनपर्वतौ· प्रत्येकं· नीलनिषधपर्वतस्पृशौ· यमकेंद्रात्तद्भागांतरे नीलनिषधांतर्भू
मिगतो भिसाकारः पर्वतो माल्यवान्· एवं रोमकात्तद्भागांतरे नीलनिषधांतर्भूमिगतो भिसाका
रः पर्वतो गंधमादन इत्यर्थः॥६३॥ ॥आभ्यां वर्षद्वयमाह यमकोटिमाल्यवदंतरभूमिगे दिताथ भद्ररगामु
निवर्यैः स्मृत रोमकाख्यपुरगंधपर्वतांतरभूमिमान मिह केतुमालकमिति· यमकोटिमाल्यवत्पर्वतयोरं
तर्गता भूमिर्निषधनीलपर्वतांतर्गतापि सेव· मुनीश्वरैर्भद्राश्ववर्षमुक्तं· एवमुक्तयोः रोमकसंज्ञपुरगंध
मादनपर्वतयोरंतर्गतभूप्रमाणं निषधनीलपर्वतयोर्मध्यस्थं· इह· जंबूद्वीपे केतुमालकं वर्षमुक्तं॥६४॥ ॥

ननु पर्वतानामेषां स्थलविस्ताराणामवधित्वेनोक्ते रुभयांतर्गतत्वेपि गणनाकस्मिन्वर्षे भवतीत्यत आ
ह हिमाद्यादिनगानां स्यादेषां द्वंद्वाः सुविस्तृतिः येन यद्वर्षमुक्तं स तत्रांतर्भवति ध्रुवमिति · हिमाच
लादिपर्वतानामष्टानामुक्तानामेषां द्वंद्वयविस्तारः स्यात् · येन पर्वतेन यद्वर्षमुक्तं स पर्वतस्तत्र वर्षे अंत
र्भवति · निश्चयेन · अंतर्भावमेतीत्यर्थः · तथाहि · हिमाचलो भारतवर्षे · हेमकूटः किंनरवर्षे · निषधप
र्वतो हरिवर्षे · भगवान्कुरुवर्षे · शृंगो हिरण्मयवर्षे · नीलो रम्यकवर्षे · माल्यवान्भद्राश्ववर्षे · गंधमादनः
केतुमालकवर्षे · पर्वतविस्तारांतेवधिरुक्तभागेरिति · एतेनोक्तपर्वतानामुभयांतर्गतावस्थानं निर
स्तमिति तात्पर्यं ॥६५॥ ॥नवमं वर्षमिलावृतमाह निषधनीलसुगंधसुतल्पकांतरगताकुटिलावृतमा
वृतं · अमरकेलिकुलायसमाकुलं रुचिरकांचनचित्रमहीतलमिति · निषधनीलगंधमादनमाल्यवत्सर्व
तचतुष्टयांतरालस्थिता भूमिः इलावृतं वर्षं भवति · इलावृतत्वे हेतुं विशेषयति · आवृतमिति · तत्स्थानैः
पर्वतैश्चतुर्दिक्षुस्थितैरावृतमत इलावृतमुक्तं · आवृतत्वे हेतुं विशेषयति · अमरेति · देवानां सुरतलीलार्थं ३५८

यानि वेश्मानि तैर्युक्तं · तथा चैतादृशस्थानस्य चतुर्दिक्ष्वावरणं युक्तमिति भावः · देवैरन्यैवसुरतवेश्मानि कि
मर्थं कृतानीत्यत आह विशेषयति · रुचिरेति · जांबूनदसुवर्णस्यातिसुंदरत्वात्तत्सुवर्णेन वि चित्रमाश्चर्यजनकं भू
तलं यस्य · तथा च मृत्तिकादिभूमौ स्वर्णगृहाणां तेषामारम्यत्वासिद्धेः स्वर्णभूमौ स्वर्णगृहाणामतिचित्रहरत्वाद
त्रैव स्वर्णभूमित्वाच्च सुरतगृहनिर्माणं युक्तमिति भावः ॥६६॥ ॥अत्र मेरुरस्तीति भास्कराचार्यमनुवदति · इह
हि मेरुगिरिः किल मध्यगः कनकरत्नमयस्त्रिदशालयः द्रुहिणजन्मकुशध्वजकर्णिकेति च पुराणविदोनुमव
र्णयन्तीति · इह · इलावृते · मध्यभागस्थितः हि · निश्चयेन · किलेत्यागमे · मेरुपर्वतः · प्रमाणोत्तरघातना
र्थे वितिनष्टि · कनकेति · सुवर्णरत्नघटितः इत्यर्थः · तथा च सुवर्णरत्नघटितस्यास्यात्यंतारम्यत्वेनात्र सं
स्थानं युक्तं · योग्यं योग्याय संवक्तेरितिभावः · सुवर्णोत्पत्तित्वे प्रमाणमाह · त्रिदशेति · ततोपादृशा युवत्वं येषां
ते देवास्तेषामालयं · देवावासस्थानं · क्षुद्राणां राज्ञां स्वर्णगृहदर्शनात्तेषां तादृशगृहसत्वे किमाश्चर्यमिति
भावः · पुराणविदो व्यासादयः · अमुं मेरुं · ब्रह्मणो जन्म यस्मात्तत् · द्रुहिणजन्म कमलं · तत्सदृशो यस्य पृथिवी

DR. BHAU DAJI MEMORIAL

पद्मं·तस्माज्जाता कर्णिका·इत्येवमवर्णयन्॥३७॥ ॥मेरोः कर्णिकाकारत्वेनेति दि पत्रत्वेन भगतत्वं कापा
करणाद्याधारानाह·मंदरो गंधवानन्यो विपुलोथ सुपार्श्वकः·आधारपर्वताएते सुमेरोः पूर्वदिक्क्रमा
दिति·मेरोः पूर्वदिक्क्रमेणोक्ता आधाराख्याः पर्वताः तन्नामान्याह मंदर इति·मंदराचलः पूर्वदिशि·गं
धवान्दक्षिणदिशि·अन्य इति पश्चिमदिक्स्थगंधमादननिरासार्थं·विपुलः पश्चिमदिशि·सुपार्श्व उ
त्तरदिशि॥३८॥ ॥पर्वतविष्कंभध्वजवृक्षान्वदन्दक्षिणवृक्षस्य सर्वोतिशायित्वमस्तीत्याह ध्वजस्य
वृक्षाः क्रमतस्त्वेतेषु कदंबजंबूवटपिप्पलाख्याः·यद्वृक्षनाम्नात्र भूमिखंडद्वीपस्य तत्तस्य महत्वमे
तदिति·तेषाधारवृक्षेषु·पूर्वादिक्रमात्·कदंबजंबूवटपिप्पलाः ध्वजस्य वृक्षाः·उत्तरदिक्स्थभूगोला
र्द्धस्य वृक्षस्य नाम्ना द्वीपमुक्तं तस्य वृक्षस्य जंबूसंज्ञस्य·एतत्·वक्ष्यमाणं·महत्त्वमुत्कर्षः·कदंबादिवृ
क्षनाम्ना द्वीपप्रसिद्धिर्नास्तीत्यर्थमिदमुक्तमिति ध्येयं॥३९॥ ॥भास्करोक्तं महत्त्वमनुवदति·जंबूफ
लामलगलद्रसतः प्रवृत्ता जंबूनदी रसयुता मृद्भूत्सुवर्णं·जांबूनदं हि तदतः सुरसिद्धसंघाः शश्व ३६०

त्पिबंत्यमृतपानपराङ्मुखास्तमिति·जंबूवृक्षस्य महतो यानि महांति फलानि सुपक्वानि तेभ्यो मलः स्व
च्छो यो गलन्स्रवद्रसस्तस्मादेकीभावापन्ना जंबूनदी प्रवृत्ता·इलावृतवर्षभूसंबंधिनी मृत्तिका·र
सयुता·नदीजलयुता·सुवर्णमभूत्·अत्र प्रमाणमाह·जांबूनदमिति·हि यतः तत्सुवर्णं जांबूनदमभिधा
नग्रंथप्रसिद्धं·जंबूनदीसंबंधि जांबूनदमिति व्युत्पत्त्या·जंबूफलानां महाप्रमाणानां सर्वत्र ततस्ततस्तत्रैव
पतनसंभवात्तन्नामकसंभूतेन तथा लद्भितः सत्वात्तद्रससंबंधनेलावृतभूमिः स्वर्णमपीति रुचि
रकांचनचित्रमहीतलमिति प्रागुक्तं युक्तमत एवास्य वृक्षस्यान्तरेभ्योतिशायित्वादेतन्नामकमेतद्द्वी
पमिति भावः·अत एव देवास्तद्रसपानं कुर्वंतीत्याह·अत इति·तद्रससंयोगान्मृत्तिकापरिणामस्य
स्वर्णत्वेन तत्नादिस्पर्शः·सुरसिद्धसंघाः·नित्यं·तं·जंबूफलामलरसं·पिबंति·ननु तेषाममृतमेवा
त्मंभक्ष्यमिति कथमेनं पिबंतीत्यत आह·अमृतेति·एतद्रसपानेनास्माकं शरीरं स्वर्णमेव भवतीति
मत्वा संजातप्रतीतिका अमृतवारप्यधिकमेनमास्वादेन गणयंतो मृतपाने विगतस्पृहा भवंतीत

पः॰ तथाच व्याससिद्धांते॰ जंबूद्वीपस्य सा जंबूर्नामहेतुर्महामुने॰ महागजप्रमाणानि जंबाल्यास्याः फलानि वै॰ प
तंति भूभृतः पृष्ठे शीर्यमाणानि सर्वशः॰ रसेन तेषां प्रख्याता तत्र जंबूनदीति वै॰ सरित्प्रवर्त्तते सापि पीयते तत्रवा
सिभिः॰ न स्वेदो न च दौर्गंध्यं न जरा नेंद्रियक्षयः॰ तत्पानस्वच्छमनसां भूतानां तत्र जायते॰ तीरमृत्तद्रसं प्राप्य सु
खवायुविशोषिता॰ जांबूनदाख्यं भवति सुवर्णं सिद्धभूषणमिति॥ ७०॥ ॥अथ वृक्षाणां वनान्तर्गतत्वाद्वना
न्याह॰ चैत्ररथं नंदनकं ज्ञेयं तस्माच्च सर्वतोभद्रं॰ वैभ्राजमिति सुरम्यं वनं निरुक्तं क्रमाद्दिक्षिति॰ एषु॰ आधारपर्व
तेषु॰ पूर्वक्रमात् सुरम्यं॰ वनमिति रुक्तं॰ शेषं तन्नामस्पष्टं॥ ७१॥ ॥अथ गंगागमनोक्तेः सरोवराणामावश्यकत्वा
त्प्रसंगेन भास्करोक्तसरोवरनिबंधनमनुवदति॰ सरांस्येतेषु अरुणं च मानसं महाह्रदं श्वेतजलं यथाक्रमं॰ स
रस्सु रामारमणाः समालसाः सुरा रमंते जलकेलिलालसा इति॰ एतेषु॰ वनेषु यथाक्रमं॰ पूर्वक्रमात् सरोवराणि॰
चैत्ररथवने अरुणाख्यं॰ नंदनवने मानसाख्यं॰ सर्वतोभद्रवने महाह्रदाख्यं॰ वैभ्राजवने श्वेतजलाख्यं॰ तत्स
द्भावे पुराणं प्रमाणमिति देवजलक्रीडास्थानत्वेनाह सरस्स्विति॰ उक्तसरोवरेषु देवा रमंते॰ जलक्रीडां कुर्व ३६९

तीत्यर्थः॥ जलक्रीडायां हेतुमाह जलेति॰ परस्परजलकणसिंचनजलमज्जनादिनानाविधजलक्रीडा
सु कृतादराः कराः॰ तद्विशेषणं तदर्थः॰ इच्छायां हेतुमाह रामेति॰ रामा अंगनाः ताभिः सह रमणं क्रीडनं॰ सु
रतं॰ तेन संजातो यः श्रमस्तेनालसाः॥ व्यापारांतराक्षमा इत्यर्थः॰ तदपनोदकजलक्रीडयेति तदिच्छा जा
यते॰ यथा मरपरिवृढाः सहसुरललनाललामयूथपतय उपदेवगणैरुपगीयमानमहिमानः किल विह
रंतीति भागवतमत्र प्रमाणमिति भावः॥ ७२॥ ॥मेरोश्चतुर्दिक्पालानामवस्थानानि त्रिभिः श्लोकैराह॰
मेरोः पृष्ठे शक्रपुरी पूर्वस्मिन्नमरावती॰ तेजोवती वह्निदिक्स्था वह्नेर्याम्ये यमस्य तु॥ ७३॥ संयमिन्याख्य
का तस्मान्नैऋते सा दिशि निर्ऋतेः॥ कृष्णांगना पुरी पश्चाच्छुद्धावत्यंबुपस्य च॥ ७४॥ वायव्यां गंधवत्याख्या वायोः
सौम्ये महोदया॰ कुबेरस्यैशानदिक्स्था सा रुद्रस्य यशोवतीति॰ सुगमार्थं॰ अथ महादेवस्थानस्य प्रयुक्ते
रत्र रुद्रान्तस्य सत्त्व॥ ७५॥ ॥मेरोर्मध्यभागे देवसिद्धानां वसतिं वदंस्तत्र दिनरात्र्यवस्थामाह॰ सुवर्णा
द्रिमध्ये वसंत्यन्ये देवाः ससिद्धाः सदा यत्र तस्मिन् खरांशुः॰ स्थिरत्वाति तत्त्वस्थे मेषादिषट्के दिनं जत्कषड्के रो

तिसंपांचेति॰ यस्मिन्मेरोर्मध्यभागे दिक्पालाश्रिता देवाः सिद्धैः सहिताः नित्यं वसंति॰ तस्मिन्मेरुस्थाने सू
र्यः उत्तरगोले दिनं दक्षिणगोले रात्रिं च करोति॰ उत्तरध्रुवस्य मेरुत्वमध्ये स्थितत्वाद्दक्षिणध्रुवस्य वडवाग्नि
स्थानस्य मध्ये स्थितत्वाद्ध्रुवांतमध्यभागस्थविषुववृत्तस्य तद्गोलार्द्धसंधिवृत्तत्वेन क्षितिजत्वाच्चोत्तरगोले
देवानां मेरुस्थानां सूर्यदर्शनाद्दिनं वडवास्थानां दैत्यानां तद्दर्शनाद्रात्रिः दक्षिणगोले मेरुस्थानां सूर्याद
र्शनाद्रात्रिर्वडवाग्निस्थानां तु तद्दर्शनाद्दिनमिति गोलस्थितिः सा सुगमत्वेन तदितिध्येयं॥ ७६॥ ॥मेरोः शिख
रत्रयं वदन्नाद्यंतशिखरयोर्ब्रह्ममहादेवयोरावासनगरमाह॰ सद्रत्नकांचनमयं शिखरत्रयं च मेरावतो निग
दितः स च रत्नसानुः तत्रैकमूर्ध्नि पुरमस्ति च शातकुंभस्य पुः परस्य शिरसि त्रिपुरांतकस्येति॰ मेरो॰ रत्नसु
वर्णघटितं सुंदरं शिखरत्रयं॰ अत एव स मेरू रत्नसानुरभिधानमप्युक्तः॥ सानोः शिखरवाचकत्वात्॰ त
त्र॰ तच्छिखराग्रवसतिकथनोपक्रमे॰ एकशिखरस्य मस्तके स्रष्टुर्ब्रह्मणः शातकुंभाख्यं नगरमस्ति॰ स्रष्टुरित्य
नेन सृष्टिसत्त्वार्यं॰ परस्य॰ अपरभागस्थितस्य शिखरस्य मस्तके त्रिपुरांतकस्य महादेवस्य शिवाख्यं पुरम ३६२

स्ति॰ त्रिपुरांतकेति संहाररतत्वार्यं॥ ७७॥ ॥मध्यमशृंगे वसतिस्थानमाह॰ विश्वंभरस्यारिसरोजशंखग
दाधरस्यामितविक्रमस्य॰ वैकुंठसंज्ञं पुरमस्ति मध्यशृंगे सदा श्रीकरलालितांघ्रेरिति॰ मध्यमशि
खरे विश्वंभरस्य॰ विष्णोर्वैकुंठाख्यं नगरमस्ति॰ विश्वंभरेति विश्वभरणत्वार्यं॰ अरिश्चक्रं॰ सरो
जपद्मं॰ शंखः पांचजन्यः॰ गदा॰ कौमोदकी आख्या॰ एतान्धारयतीति धरः॥ अनेन चतुर्भुजत्वं निय
तनुमहिमा सर्वसंचितं॰ अपरिमितो विक्रमः पराक्रमो यस्य॰ नित्यं लक्ष्म्या हस्तेन संवाहितौ
पादौ यस्य॥ ७८॥ ॥अथ प्रसंगाद्गंगागमनं विवक्षुः प्रथमं तस्याः सरोवरेष्वागमनमाह॰ वि
ष्णुपादकमलस्थितगंगानिःसृता कनकपर्वतपृष्ठे॰ आगता ततश्च चतुर्द्धा दिक्षु संस्थितस
रोवरगा भूदिति॰ विष्णोश्चरणकमलसंवाहनेन तत्स्थितगंगा निःसृताः॰ अनंतरं सुवर्णपर्व
तपृष्ठभागे आगता॰ इयं गंगा चतुर्द्धा भूत्वा॰ दिक्षु॰ पूर्वादिषु॰ संस्थितानि॰ अरुणादीनि सरोवरा
णि तेषु गता॰ अभूत्॥ ७९॥ ॥पूर्वपश्चिमगंगाप्रवाहयोर्भद्राश्वकेतुमालागतयोर्नाम नीआ

ह्गंगाप्रवाहोरुणसंगतोयः सीताभिधो भद्रतुरंगमाख्यं· महाहृदाद्योपि च चक्षुराख्यः सुकेतुमालं
विमलो गमत्स्वइति· अरुणसरोवरमिश्रितो यो गंगाप्रवाहः सीतासंज्ञः स भद्राश्वमगमत्· यश्च
महाहृदसरः संयुक्तः स चक्षुः संज्ञो विमलः पापनाशकः केतुमालमगमत्॥२०॥ ॥उत्तरदक्षिण
प्रवाहयोः संस्थामाह· श्वेताबुसंसक्तजलप्रवाहो भद्राभिधो भत्कुरुवर्षमाप्तः समानसा विष्णुपदस्थ
गंगा या भारतं सालकनंदसंज्ञेति· श्वेतजलसरोवरसंयुक्तगंगाजलप्रवाहो भद्राख्यः कुरुवर्षं प्राप्तोभू
त्· या विष्णुपदांभोजमकरंदीभूता गंगा· समानसा· मानससरोवरसंयुक्ता· सा· अलकनंदाख्या· भार
तवर्षं प्राप्ताभूत्॥२१॥ ॥स्वजिह्वाकलार्पतासंपादकोत्कर्षं वर्णयति· यो मानवोसंततनिषिद्धकर्मा
यदुद्धतो देवमुखाः प्रभीताः· तं कुर्वती दर्शनतः सलीलं विष्णुं शिवं वा जयती ह गंगेति· यो मनुष्यः अ
संततनिषिद्धकर्माचरणशीलः· यस्माद्धाराप्य· देवतीर्थसरितः प्रभीताः· यस्माद्धरागीकारं न कुर्वंति·
असामर्थ्यादिति भावः· तं· मनुष्यं· स्वदर्शनेनेसर्पः· गंगा· सलीलहेलया· अप्रयासेनेसर्पः· विष्णु ३६३

१६२

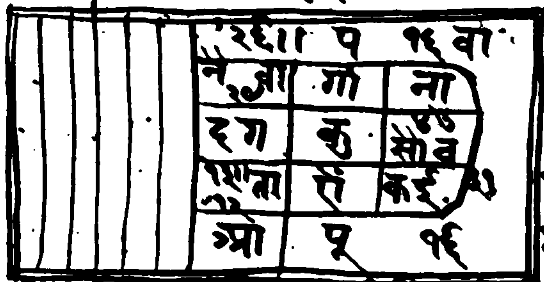
शिवं वा· प्रकुर्वती· सारूप्यमुक्तिं ददती जंबूद्वीपे जयति· सर्वोत्कर्षेणास्ति॥२२॥ ॥अथ भारतवर्षेन
वखंडविभागं विवक्षुः मध्यमं हिमालयदैर्घ्ये विकृद्धयमाह· अस्मिन्वर्षे भारताख्ये हिमाद्रिक्षारांभो
ध्योः संयुतिभ्यां क्रमेण प्राक्पश्चाद्दशमभागौः सपादसमाष्टांशोः कार्यमद्रौ सुविकृमिति· अस्मिन्· अ
स्मदध्युषिते वर्षे· भारतसंज्ञे· हिमाचललवणसमुद्रयोः प्राक्परयोगाभ्यां क्रमेण प्रागेकत्रिंशद्भागैः
पश्चात्सपादसप्तचत्वारिंशद्भागैः हिमाचले सुविकृद्धयं कार्यं॥२३॥ ॥तद · धमेव समुद्रे चिह्न
द्वयं वदन्समद्विचिह्नयोरेखकार्यं इत्याह· युतिभ्यां क्रमात्प्राक्पश्चाद्दलाद्यत्रिंशद्विचत्वारिंशद्भागान्स
दाय· समुद्रेविधेयं सुविकृतं तोत्र सुरेखसमाशांकयोरंतराल इति· प्राक्पश्चाद्धिमाचललवणसमु
द्रयोगाभ्यां क्रमात्· सार्द्धत्रयोदशभागान्· एकोनत्रिंशद्भागान्· समुद्रोत्तरतीरे प्राक्पश्चाद्दत्वा सुविकृ
द्वयं कार्यं· अनंतरं· अत्र· भारतवर्षे· तुल्यदिक्स्थसमुद्रपर्वतचिह्नयोर्मध्यदेशेरेखे पूर्वपश्चिमयाः क्र
मेण द्वे कार्ये॥२४॥ ॥श्लोकाभ्यां पद्येन नवखंडसंनिवेशं तन्नामकथनं च प्रतिजानीते· उभाभ्यां न

गचिह्नाभ्यां भपांशैः स्वाग्रसन्मुखं· नगे चिह्नद्वयं कृत्वा तद्रेखापनगाग्रतः॥८५॥ प्राक्परक्रमतो कौ
शैः सार्द्धषड्विलवैर्नगे· कृत्वा चिह्नद्वयं तज्जा रेखा कार्या ततो नव॥८६॥ सिद्धानि खंडानि तथा षट्दि
क्षु मध्ये च नामान्यङ्कितानि तेषां· श्रीरामकार्येणाहि यत्क्रमेणा वक्ष्याम्यहं तत्क्रमतोत्र तानीति· द्वाभ्यां
हिमाद्रिस्थित   निह्नाभ्यां हिमालयस्यासन्नमग्रं तदुन्मुखं हिमालयपरिधौ यत्स्थानं तत्र चिह्नं कार्यमे
वं चिह्नद्वयं कृत्वा तच्चिह्नद्वयांतराले रेखा कार्या· अनंतरं पर्वताग्राभ्यां प्राक्पश्चिमक्रमाद्वादशांशैः
सार्द्धषड्विंशतिभागैर्हिमालयपर्वते चिह्नद्वयं कृत्वा ताभ्यां चिह्नाभ्यां जाता रेखा कार्या· अनंतरं· दि
क्षु· पूर्वादिषु· अष्टाकलानि मध्यभागस्थैकमेवं तादृशानि नव भारतवर्षखंडानि सिद्धानि· श्रीरा
मकाचार्येण यत्क्रमेण तेषां खंडानां नामान्युक्तानि तत्क्रमात्तत्र अग्रेपतानि आकलनामान्यहं वक्ष्या
मि॥८७॥ ॥प्रतिज्ञातं श्लोकाभ्यामाह· पूर्वादिदिक्क्रमादैंद्रं ताम्रपर्णं गभस्तिमत्· वारुणं खंडकं
तस्माद्गांधर्वमपनागकं॥८८॥ सौम्यं कसेरु खंडस्यादेषु सर्वे सजाः स्थिताः· मध्ये कुमारिकाखंड ३६४

मत्र वर्णाश्रमव्यवस्थितिरिति· पूर्वादिदिक्षु यः क्रमस्तस्मात्· ऐंद्रखंडादिकसेरुखंडांतान्यष्टदिगष्टकेए
षु· उक्ताष्टखंडकेषु· अंत्यजाः सर्वे· संकीर्णा दस्यवः स्थिताः· दिङ्मध्यभागे· कुमारिकाखंडं स्यात्· अ
त्र· कुमारिकाखंडे वर्णानां· ब्राह्मणक्षत्रियविट्शूद्राणामपि विशेषेणावस्थानमस्ति· एतेनान्य
त्र वर्णेषु खंडेष्वष्टस्वेकोनचात्वारो व्यवस्थिता इति सूचितं॥८९॥ ॥भारतवर्षीयनवखंडक्रमं पूर्वा
चार्योक्तं निरस्यति· लल्लादिभिर्भारतखंडकानामुक्तिः क्रमाद्यारचिता त्वभिन्ना· सा नावधेया किल
संनिवेशोमानं यतो रामकवाक्यवैरीति लल्लाद्याचार्यैः भारतवर्षीयाणां नवानां खंडानां क्रमाद्योक्ति
रभिन्ना एका· अविरुद्धा कृता· सोक्तिर्नवखंडविभागस्य व   स्था या किल· निश्चयेन· प्रमाणं
न ज्ञेया· तदुक्तिक्रमेण संनिवेशाः पूर्वापरक्रमेणादक्षिणोत्तरक्रमेण वा नास्तीत्यर्थः· ननु सर्वाचार्यो
क्तैकवाक्यतया तत्क्रमेणैव संनिवेश आस्तामिति तत्राह यत इति· आचार्योक्तं ऐंद्रं कसेरु ताकलकि
लताम्रपर्णमन्यद्गभस्तिमदतश्च कुमारिकाख्यं· नागं च सौम्यमिह वारुणमंत्यखंडं गांधर्वसंज्ञमिति

भारतवर्षमध्येइतींद्रोमकाचार्यवचनविरुद्धमतोनादरणीयमितिभावः॰तदुक्तंच॰अस्मिन्वर्षे
भारताख्येहिमाद्रिक्षाराब्धोः संयुतःसार्द्धविंश॰भागाद्याःसागरतत्रचिह्नभूयःशैलवस्मिन्ना
गाःप्रदेशाः॰मध्यरेखाचिह्नमस्मिन्विदध्यात्प्राक्पश्चात्स्थःखंडकेद्वेतथैव॰भयोर्लंकागामिसूत्रे
कपक्षेश्चिह्नंकृत्वासाग्निसप्ताग्निभिश्च॰शैलतस्माद्रेखिकाचिह्नमेवंपश्चात्कार्यं संयुतिभ्यांत
तश्च॰चिह्नकार्यंभूपभागेश्चशैलताभ्यांसूत्रेणैवखंडेविभाज्यं॰एवंखंडान्यग्निसंख्यानिभूयश्चि
ह्नकार्यंप्राग्वदुत्तरत्नहिमाद्रेः॰भागैरंकैःसार्द्धषड्डाङ्कसंख्यैरेवंपश्चाद्रेखिकास्यात्पराद्धे॰सूत्रेध्या
येमध्यमेखंडकानित्रीण्येवंस्फुश्चांकसंख्यानितत्र॰तेषांनामान्यंकयेंद्रद्वपूर्वाण्येवसम्यक्
त्तिकादीनिभानिमानि॰मध्येकुमारीशाकलंतथैंद्र्यामैशाख्यमग्नेर्दिशितान्नपर्णा॰गभस्तिमा
याम्यगातंचवारुणारक्षःसुगांधर्वदलंप्रतीच्यां॰वायव्यदिङ्नागदलंहिसौम्यसौम्यंतथैशेविलि
खेत्कसेरुमिति॰॥१०॥ ॥कुलपर्वतान्पातालानिचाह॰माहेंद्रशुक्तिमलयर्क्षकपारियात्रसह्याश्च ३२५

विंध्यइहसप्तकुलाचलाख्याः॰भूगोलमध्यगगुहाःबिलगोलरूपाःपातालभूमयइलानतिरिक्तसंस्थाइति॰इ
ह॰भारतवर्षे॰माहेंद्रशुक्तिमलयाऋक्षकःपरियात्रकः॰सह्याचलोविंध्यगिरिरिहसप्तकुलाचलाइतिवृ



द्धवसिष्ठसिद्धांतोक्तेः॰भूगोलस्यमध्यमंतर्भागस्तत्रस्थाःगुहाःगोला
काराः॰किल॰निश्चयेन॰पातालभूमयःपृथ्वीगोलात॰नातिरिक्तभागे
संस्थिविपोसामेताद्वशाः॰एतेनपुराणोक्तभूमिभिन्नपातालंनिरस्तं॰
तदंतपुरःसप्तनागासुरसमाश्रयाःदिव्यौषधिरसोपेतारम्याःपाता
लभूमयइतिसूर्यसिद्धांतोक्तेः॥११॥ ॥पातालभेदनिबंधनंस्थानरा
जोक्तमनुवदति॰अतलवितलनतलंनिपूर्वंतदधोपश्चगभस्तिमल्लिरुक्तं॰अपरेचमहासुपूर्वकेनेकिलपाता
लतलंतुसप्तमंयदिति॰प्रथममतलं॰द्वितीयंवितलं॰तृतीयंनिपूर्वंतलं॰नितलमित्यर्थः॰चतुर्थंगभस्ति
मत॰अपरे॰पंचमषष्ठे॰ते॰पाताले॰महासुपूर्वे॰महातलसुतलेइत्यर्थः॰यत्सप्तमंतत्सातालतलं॥१२॥

Dr. BHAU DAJI MEMORIAL

॥ ॥पातालं केषां स्थानमित्यतो भास्करोक्तमनुवदति · चंचत्फणामणिगणांशुकृतप्रकाशा एतेषु सासुरगणाः फणिनो वसंति · दीव्यंति दिव्यरमणीरमणीयदेहैः सिद्धाश्च तत्र चलसत्कनकावभासैरिति · एतेषु पातालभूमिषु · दैत्यसमूहसहिताः सर्पाः वासुकिप्रमुखादयो वसंति · अंधकारे कथं व्यवहरंतीत्यत आह चंचदिति · चंचंतो देदीप्यमानाः फणामणयस्तेषां समूहस्तस्यांशवः किरणास्तैः कृतः प्रकाशो येषां ते · सिद्धानां रहस्थानमिदमेवेत्याह दीव्यंतीति · सिद्धास्तत्र पाताले · दिव्याः याः कांतास्तासां रमणीयाः सुंदराः देहास्तैः · दिव्यस्त्रीभिरित्यर्थः · दीव्यंति · क्रीडंति · देहस्य रमणीयत्वे हेतुमाह चलदिति · देदीप्यमानसुवर्णवदवभासिभिरित्यर्थः ॥१३॥ ॥भूमिगोलस्य निराधारत्वेन स्थिरत्वे भूकंपोपपत्तिमाह पातालसंस्थितफणींद्रफणावलीभिर्भूगोलमध्यभवघातचयैः कदाचित् लोकाशुभाय धरणी निजपृष्ठदेशे संकंपते चलगर्भवती स्थिरापीति · सप्तमपातालस्थितफणींद्रः शेषनामा तस्य सहस्रफणापंक्तिभिर्भूमिगोलांतर्जाताघातसमूहैः कदाचित् · अनियतकाले · लोकानिष्टार्थं भूमिगोलात्मिका · अचलगर्भव ३६

तीति · न चलो ऽचलः · अचलश्चासौ गर्भश्च · ब्रह्मांडकेंद्राधिष्ठितकर्मान्यकर्माभाववान्मध्यस्तद्वती · अतएव स्थिरापि स्वपृष्ठैकदेशे · सम्यक्प्रकारेण कंपते · कंपनानुपपत्तिरिति भावः ॥१४॥ ॥सप्तलोकानाह · भूर्लोकः स्याद्याम्यभूगोलखंडं जंबूद्वीपं तद्भुवः स्वः सुमेरुः · नक्षत्रोर्ध्वं खे महोऽस्माज्जनोऽतः पुण्यैर्लभ्यः स्यात्तपः सत्यमंत्य इति · दक्षिणं भूगोलस्यार्द्धं भूर्लोकः स्यात् · यज्जंबूद्वीपं तद्भुवर्लोकः सुमेरुः स्वर्लोकः खे · नक्षत्रोपरि महर्लोकः · अस्मादनंतरं जनोलोकः · अतोऽनंतरं तपोलोकः · अंत्यः · सप्तमः सत्यलोकः पुण्यैरधिकाधिकैरुत्तरोत्तरो लोकः प्राप्यः स्यान्मनुष्येणेति शेषः ॥१५॥ ॥ननु लंकाकुमध्ये यमकोटिरस्याः इत्याद्युक्तेन लंकातो मेरोरुत्तरत्वाल्लंकात्मके प्राग्वरामभागे इत्यादिना सौम्यविभागे इत्यनेन मेर्वभिमुखं भारतादिवर्षत्रयसंनिवेशः सम्यगुक्तः परं त्वेवं सिद्धपुरादुक्तभागे सौम्यविभागे इत्यनेन कुरुहिरण्मयरम्यकवर्षाणां मेर्वभिमुखत्वासिद्धिः · लंकातः सिद्धपुरस्याधःस्थत्वेन तत्स्थलोकानां लंकादेशस्थलोकाभिमुखत्वेन सव्यासव्ययोरुद्वैपरीत्येन संभवात् सिद्धपुरदक्षिणोत्तरयोः क्रमेण मेरुवडवास्थानयोः

संभवात्· पूर्वादिदिशां सव्यानुक्रमस्थितेश्च· एवमिलावृतस्य मेरुमध्यत्वेन प्रसिद्धस्यापलापापत्तिः· न
च सिद्धपुरे पूर्वापरयोर्व्यत्यासादुक्तार्थेन क्षतिरिति वाच्यं· प्रत्यक्षसूर्योदयास्तयोः सर्वत्राभिन्नत्वेन पू
र्वापरयोः सर्वत्रैक्यादन्यथा पूर्वापरव्यत्यासे दक्षिणोत्तरयोरपि व्यत्यासापत्तेरुभयथोक्तार्थानुपपत्तिरि
त्यतो भास्कराचार्यमनुवदति· लंकापुरेर्कस्य यदोदयः स्यात्तदा दिनार्द्धं यमकोटिपुर्यां· अधस्तदा सिद्धपुरेस्तका
लः स्याद्रोमके रात्रिदलं तदैवेति· लंकायां भूगर्भेर्कस्य यस्मिन्काले उदयः स्यात्तस्मिन्काले यमकोटिपुरे दिना
र्द्धं· तस्मिन्नेव काले· अधः लंकाधःसिद्धपुरे· अस्तकालः· अर्द्धरात्रं च तस्मिन्नेव काले रोमके स्यात्· लंका
दीनामुपलक्षणत्वेन स्वषष्टिपरिधिसूत्रस्थदेशानां चतुर्थांशांतरितानां मध्ये यद्भौवच्छेदेनोदयस्त।
त्तागपरस्थि तचतुर्थांशांतरितदेशावच्छिन्नभूगर्भयोर्मध्याह्नमध्यरात्रे· तदधोदेशावच्छिन्नभू
गर्भस्तदस्तं· युक्तिस्तथ्र वद्धयबद्भ्रमचक्रस्य प्रवहवायुना भूगोलादभितो भ्रमणे स्वाधिष्ठितभूगो
लार्द्धस्य भूगर्भगनरदृश्यत्वेन दृश्यादृश्यार्द्धगोलसंधौ भूपरिधिवृत्तस्य भूगोलक्षितिजत्वांगीकारात्त ३६७

त्र प्रतिप्रदेशं क्षितिजभेदेन तत्समसूत्रस्थितस्वस्वाकाशप्रदेशस्थितभ्रमद्ग्रहादिबिंबदर्शनारंभसमाप्ति
कालावुदयास्तावेवं तत्क्षितिजं स्वत्वं तत्पूर्वापरदेशयोश्चतुर्थांशांतरितयोर्लग्नमिति तत्स्थानां तत्समसूत्रस्थ
बिंबयाम्योत्तरवृत्तैकदेशसंभवतीति यथायोग्यं मध्याह्नमध्यरात्रे चेति· तथा च सर्वदेशे सूर्योदयास्तयोरे
कानिरासात्प्रतिप्रदेशं सूर्योदयास्तयोर्भिन्नत्वेन पूर्वापरयोः सर्वदेशे ऐक्यादधःस्थसिद्धपुरे पूर्वापरयो
र्व्यत्यासात्सव्यानुक्रमेण तत्रापि दिशामवगमाद्दक्षिणोत्तरयोरभिन्नत्वादुक्तार्थेन काचित्क्षतिरिति भा
वः ॥१९६॥ ॥ननु सूर्योदयास्तयोः सर्वत्रैककालासंभवेपि पूर्वापरयोरैक्यमस्तु· अन्यथोदयास्तयोरे
कदेशेपि कालतः स्थानैक्याभावात्प्रतिदिनं पूर्वापरस्थानभेदप्रसंगः· न हि कस्मिन्नपि देशे ध्रुवं पूर्वा
द्यवस्थानमिति कस्यापि प्रतीतिरन्यथा कुंडार्पदिक्साधनानुपपत्तेरित्यत आह· यत्रोदितोर्कः किल तत्र पू
र्वा तत्रापरा यत्र गतोस्तमेषः· तन्मत्स्यतोन्ये च ततोखिलानामुदक्स्थितो मेरुरिति प्रसिद्धमिति· यस्मि
न्प्रदेशे निशावसाने दर्शनयोग्यतां गतः सूर्यस्तस्मिन्प्रदेशे पूर्वा दिक्· यस्मिन्प्रदेशे एषः सूर्यः दिना

वसानेऽप्रदर्शनं तां गतस्तस्मिन्प्रदेशोऽपरा। पश्चिमा दिक्। तथा च प्रतिप्रदेशमुदयास्तयोर्भिन्नत्वे प्राचीप्र
तीच्योर्भेदावश्यंभावाद्यत्र लंकास्थानामुदयेन प्राची तत्र सिद्धपुरस्थानामस्तेन प्रतीची यत्र च लंकास्था
नामस्तेन प्रतीची तत्र सिद्धपुरस्थानामुदयेन प्राचीति सिद्धपुरप्राच्यपरयोर्व्यत्यासादुक्तार्थः समं
जसः। न च प्रतिदिनं प्राच्यपरयोरनियतत्वापत्तिरिति वाच्यं। कस्मिन्भागे प्राक्त्वं कस्मिंश्चापरात्वमिति क्षि
तिजवृत्ते साधारणज्ञानार्थं सूर्योदयास्तयोः स्थूलत्वेनोपलक्षणत्साधारणोक्तित्वात्। अन्यथा प्राक्प्र
तीचीभेदज्ञानानुपपत्तेः। अत एवात्राग्रांतरचालनानुक्तावप्यक्षतिः सूक्ष्मज्ञानस्य त्रिप्रश्नाधिकारोक्ते
रिति भावः। ननु प्राचीप्रतीच्योर्व्यत्यासेवश्यं दक्षिणोत्तरयोर्व्यत्यासः पूर्वाभिमुखपुरुषसव्यासव्याभ्यां पश्चिमा
भिमुखपुरुषसव्यासव्ययोर्विपरीतसद्भावादतः पुनर्दोषतादवस्थ्यमित्यत आह तन्मत्स्यतद् इति। ताभ्यां पूर्वाप
रस्थानाभ्यां वृत्तद्वयसंजातमत्स्यात्। अन्ये। दक्षिणोत्तरे। तथा च पूर्वतः सव्यासव्ययोर्दक्षिणोत्तरनियमात्सि
द्धपुरपूर्वतोपि सव्यासव्ययोर्दक्षिणोत्तरे इति भावः। ततश्च दोषाभावः कथमतउपसंहारव्याजेनोत्तर ३९८

माहततन इति। उक्तप्रकारात्सर्वेषां देशानां मेरुरु दक्स्थितोस्ति इति। पुराणसर्वजनसिद्धं। प्रसिद्धं। प्रक
र्षेणासिद्धमत्रार्थेन किंचिद्विरुद्धमित्यर्थः। तथा च यथा लंकास्थानां पूर्वादिविभागस्तथैव सिद्धपुरादिस्था
नां पूर्वादिविभागः। कुमध्यपरिधिप्रतिप्रदेशाभ्यश्चतुर्थांशांतरेणा मेरुवडवानलयोरुत्तरदक्षिणावस्था
नात्तद्गुराधनेवेषदेशोप्युत्तरदक्षिणयोस्तदभिमुखत्वसिद्धेः। सव्यासव्यव्यत्यासस्त्ववस्तुभूतो यः प्रदे
शाभ्रमणाभ्रमात्मकोत एव मेरुमस्तकोर्ध्वस्थितध्रुवउत्तरध्रुव इति भावः॥१०॥ ॥ननु मेरोः सर्वदेशे
भ्यउत्तरत्वे तस्मात्तदितरसर्वदेशानां दक्षिणत्वापत्तौ तत्रस्थानां दक्षिणोत्तरदिग्विभागानुपपत्तेर्मंदरो
गंधवानन्यो विपुल इत्यादिमेरुपूर्वादिक्रमोक्रमसंगतमित्यतस्तदुत्तरं विवक्षुस्तत्साधकं दृष्टांतं प्रथम
माह। यथोज्जयिन्याः कुचतुर्थभागे प्राच्यां दिशि स्याद्यमकोटिरेव। ततश्च पश्चान्न भवेदवंती लंकेव तस्याः क
कुभि प्रतीच्यामिति। यथा लंकातो भूपरिधिचतुर्थांशे प्राच्यां दिशि यमकोटिस्तथेत्यर्थः। उज्जयिन्याः सकाशा
द्भूपरिधिचतुर्थांशे प्राच्यां दिशि यमकोटिर्भवति। एवकाराद्भूपरिधि चतुर्थांशांतरे प्राच्यां दिशि नान्या। भू

नाधिकांतरेणात दिशियमकोघन्याभवतीत्यर्थः ततः यमकोटिपुरात् चकारोयमकोटेरवंतीकस्मिन्दिशी
तिविपरीतविचारे अवंती उज्जयिनी पश्चिमदिशि न भवेत् ननु तर्हि यमकोटेः पश्चिमदिङ्नाशोस
तस्त्राह लंकेति तस्याः यमकोटेः सकाशादित्यर्थः पश्चिमायां दिशि भूपरिधिचतुर्थांशे लंका एव
कारान्न्यूनाधिकांतरे लंकातिरिक्तो निरक्षदेशविशेषः पश्चिमदिशि तथा च लंकोज्जयिनीभ्यां पूर्वदिशि
भूपरिधिचतुर्थांशांतरे यमकोटिस्तथा यमकोटेः पश्चिमदिशि भूपरिधिचतुर्थांशांतरे लंकोज्जयिन्योर्दक्षि
णोत्तरांतरितउमनस्यात् ताकिंत्वेकालंकेति यथार्थः अयमभिप्रायः लंकादिनिरक्षदेशस्पृष्टं भूपरिधि
सूत्रं भूगोले तथैवोज्जयिन्याः कुमध्यत्वकल्पनेन पूर्वापरायां भूमिगोलपरिधिसूत्रं तत्र मार्गेणोज्ज
यिन्याः पूर्वापरौ देशौ तत्परिधेः समवृत्तानुकारित्वात् एवं च लंकातो भूपरिधिवृत्ते तत्पूर्वापरवृत्ता
नुकारे चतुर्थांशांतरे यमकोटिरोमकस्थानयोस्तत्पूर्वापरयोर्लंकांतरस्तत्र स्थितोज्जयिनीतः पूर्वाप
रानुकारभूगोलस्थपरिधिवृत्तं तन्नु संलग्नं भवतीति लंकोज्जयिनीभ्यां स्वपरिधिवृत्तमार्गेण कुचेतु ३८९

र्थांशांतरे पूर्वापरयोर्यमकोटिरोमके यमकोटिरोमकाभ्यां पूर्वापरवृत्तानुकारं भूगोलपरिधिवृत्तं लंकाभू
परिधिवृत्तमेव भवतीति ताभ्यां पश्चिमपूर्वयोर्लंकानोज्जयिनी तद्वत्तस्योज्जयिनीस्थभूपरिधिभिन्नत्वा
दिति ॥१८॥ ॥ अथ दृष्टांतबलेनोत्तरोपजीव्यां भूमिकां दृढयति तथैव सर्वत्र यतो हि यस्यात्प्राच्यांत
तस्तन्न भवेत्प्रतीच्यां निरक्षदेशादितरत्र तस्मात्प्राचीप्रतीच्यौ च विचित्रसंस्थे इति तथा दृष्टांतरीत्या
एवकारो दृष्टांतरीत्यासर्गनिवारणार्थः सर्वत्र भूगोलसंबंधिप्रदेशेषु हि यतः कारणात् यतः यस्मात्स्था
नात्स्थानं प्राच्यां भवति ततः पूर्वदिक्स्थानात् तत अवधिभूतं स्थानं प्रतीच्यां न भवेत् यत्स्थानाद्यत्स्थानं प्र
तीच्यां तत्स्थानं पूर्वस्मिन्विलोमगमनेन भवेदित्यर्थः सिद्धं इष्टप्रदेशमध्यत्वेन यत्पूर्वापरानुकारं भूवृत्तं भू
गोले येषु प्रदेशेषु लग्नं ते प्रदेशा इष्टप्रदेशस्थानात्पूर्वापरस्तत्र पूर्वपश्चिमविभागेन यथायोग्यं पूर्वपश्चिमस्था
नेयाः तेभ्य इष्टप्रदेशस्थानं तत्समवृत्तानुकारभूवृत्तेन संलग्नमतस्तेभ्य इष्टस्थानं पश्चिमपूर्वदिक्स्थं न भवे
दिति सिद्धोर्थः नन्वयं न नियमः यस्मान्निरक्षदेशविशेषाद्यः कश्चन निरक्षदेशः पूर्वस्मिन्नपरत्र वा तस्मा

रवस्यं सोपरत्र पूर्वस्मिन्नाभवत्येव· यावन्निरक्षदेशानामभिन्नसमवृत्तादित्यतस्तदतिरिक्तस्थले यं नियमं इत्यप
संहरति· निरक्षदेशादिति· निरक्षदेशादन्यत्र· साक्षदेशेऽवधिविषये· तस्माद्धेतोः प्राचीप्रतीच्यौ· विचित्रसं
स्थे· विचित्रा· आश्चर्यजनिका संस्था ययोस्ते तादृशे भवतः· चकाराद्दक्षिणोत्तरयोरप्यवच्छेदार्थकत्वेन यद्दे
शाधस्थानं दक्षिणमुत्तरं वा तत्स्थानात्तत्स्थानमुत्तरदक्षिणमिति साक्षनिरक्षदेशसाधारणं· अत एव
वाश्चर्यास्पदं· यद्देशाधस्थानं पूर्वापरयोस्तत्स्थानात्तत्स्थानं पश्चिमपूर्वयोरिति साधारणं लोकप्रतीति
सिद्धं निरक्षपरिध्यनुसृतस्य षष्ठलघुपरिधिसंबंधेनेति ध्येयं· तथा चोक्तरीत्या मेरोर्भूचतुर्थांशान्तरेण सर्वनिर
क्षदेशोभयउत्तरत्वात्तन्मध्यत्वकल्पनेन यद्भूपरिधिवृत्तं तत्सर्वतो निरक्षदेशाभिमुखं भवत्येवं याम्योत्तरवृत्तं
च तच्चतुर्थांशान्तरेण तदनुरोधादिदं संभवतीति मेरोर्गोलत्वादिशाम सिद्धिः· परंतु ग्रहगणितोपजीव्य
मध्यरेखायाल्लंकादेशसंबंधेनाप्रयोगमान्निरक्षमौलिभूतलंकाक्षितिजस्यैव मेरोः समवृत्तत्वकल्पनाद
क्तदृष्टान्तानुरोधाच्चास्माकं रेखापुर पूर्वापरस्थानं यत्तदेव मेरुस्थानां पूर्वापरस्थानं रेखास्वत्रस्थलात्· 370

लंकासिद्धपुरयोर्विषुववृत्तमध्यस्थानं मेरुक्षितिजे दक्षिणोत्तरस्थानमिति मेरौ दिक्कल्पनस्योचितत्वान्मंदरोगांश्च
वानन्यइसाधकृत्तमेरुदिशाः सर्वग्रन्थाविरुद्धाः सम्यगुक्ताः· यत्रोदितोऽर्कइत्यादिपूर्वापरव्यंजिकोक्तिस्तु षद्वस्प
स्थानादेशावधिनाम्नेति भावः॥९९॥ ॥पुराणोक्तभूगोलावस्थानभचक्रग्रहावस्थानं तदुक्तमानादि
कं च प्रसक्तानि तद्विरुद्धमित्याह· पुराणोदितादर्शतुल्यक्ष्मायाः स्थितिः शेषनागादिभिर्भग्रहाणां· निरु
क्ता स्थितिर्या च तत्रेति वारादिसंचारतः खस्य गोलेन सन्नदिति· आदर्शोदराकारायाः पृथ्व्याः शेषनाग
वराहकूर्मात्मकैराधारैः स्थितिर्या पुराणोपदिष्टा तत्र पुराणे· भग्रहाणां गतिचारास्थितिर्या चोक्ता तत्
सर्वं गणितगोलसंस्थानिरूपणं· आकाशस्य गोले· विसंवादात्· अनुपलब्धेः· सत्· ग्रहगणितेऽगणितो
पजीव्यं· तस्मात्· एतद्विस्तरेण मन्मरीचावभिव्यक्तं॥१००॥ ॥अथ पूर्वोक्तभ्वादिसंस्थानोपसंहा
रव्याजेन ब्रह्माण्डगोलं भास्कराचार्यमनुवदति· भूभूधरत्रिदशदानवमानवाद्यापेयाश्च धिष्ण्यगगने
चरचक्रकक्षाः· लोकाश्च वस्थितिरुपर्युपरि प्रदिष्टा ब्रह्माण्डभाण्डजठरेन दिदं समस्तमिति· अस्मिन्न

MEMORIAL

आये॰ भूमिपर्वतदेवादयो ये उक्ताः॰ याम्यान्त्यपूर्वार्द्धं धिष्ण्यचक्रं क्रान्तिवृत्तं ग्रहाणां कक्षाः॰ चक्रकक्ष
योः क्रमान्वयात्॰ ऊर्ध्वमूर्ध्वं भूरादिसप्तलोकानां वसतिरत्राध्याये उक्ता॰ तत्सर्वमिदं सप्रमाणं॰ ब्रह्मा
ण्डात्मकमेव भाति तस्यादरेस्ति॰ एतत्सर्वपदार्थानामेकावरणरूपो ब्रह्माण्डगोल इति भावः॥ १०॥ ॥अ
ध्यायमुपसंहरति॰ इति सिद्धान्ततत्त्वार्थमुनीश्वरकृते भवत्॰ सिद्धान्तसार्वभौमे यमध्यायो वनि
गोलज इति॰ पृथ्वीगोलसंस्थानादिनिरूपणेनो सन्नोध्यायोत्र पूर्वैकदेशाद्यसर्पः॥११॥ ॥श्रीः॥ ॥
श्रीसार्वभौमः परपातकालादनन्तरं तत्स्थितिं निरूप्य॰ मुहूर्त्तबोधाय सुरम्यवेष्टमाकारयस्तत्र सु
यन्त्रवृन्तं॥१॥ ॥तत्र सप्रयोजनमुद्दिष्टावशिष्टप्रथमोद्दिष्टं यन्त्रनिरूपणं प्रतिजानीते॰ यन्त्रैर्वि
ना समयबोध इहाश्रमेणानस्यादितिप्रगणकस्याप्यतस्तानीहं॰ यन्त्राणि वच्मि सविशेषमतिस्फुटा
नि श्रीभास्करादिगदितानि सुशिष्यतुष्ट्यापिति॰ ततोहं तारहं यन्त्राणि॰ कालादिज्ञापकानि॰ वच्मि॰ नि
रूपयामि॰ हेतुमाह यन्त्रैरिति॰ इह॰ भूलोके॰ दिने॰ उपलक्षणाद्रात्रावपि॰ यन्त्रैर्विना॰ कालज्ञाने॰ अ ३७७

११

श्रमेण॰ आयासमन्तरेके गगणकस्य न स्यात्॰ सुखार्थं कालावबोधाय यन्त्रनिरूपणमिति तात्पर्यं॰
नन्वश्रमेण स्थूलकालज्ञानं स्यादत आह अतिस्फुटानीति॰ अतिसूक्ष्मकालसाधकानीत्यर्थः॰ काकतालीयन्या
येन कालसंवादस्तत आह श्रीति॰ भास्कराचार्यादिभिरुक्तानि॰ अन्यथैतैः कथमुक्तानि स्युः॰ एषां नियतसूक्ष्म
पदार्थानयनप्रकारकल्पकत्वात्॰ ननु तदुक्तान्येवाप्य तेन तर्हि को विशेष इत्यत आह सविशेषमिति॰ उपपत्ति
निरूपणसहितमिति क्रियाविशेषणं॰ तैरुपपत्तिर्नोक्तेति भावः॰ नन्वस्कृतः सोपपत्तिकं वक्तव्यं नत्वपप
त्तिरप्यावश्यकी॰ प्रयोजनाभावादित्यत आह सुशिष्येति॰ गुरुप्रतिपाद्यमानार्थग्राहकत्वं सुशिष्यत्व॰ तेषां
तुष्टिरुपपत्तिज्ञानेनैवेत्युपपत्तिकथनार्थमहं पूर्वोक्तयन्त्राणि वक्ष्मीति भावः॥१॥ ॥तत्र चक्रयन्त्रं
वदंस्तस्मादुन्नतांशज्ञानं च पद्यचतुष्टयेनाह चक्रं कार्यं धातुजं काष्ठजं वास्मिन्धं तु संखांगरामोन्मितां
शाः॰ अंकास्तस्मिन्पारिधिस्थानके स्वभीष्टस्थाने सुखलाधारणार्थं॥२॥ योज्याव्यासार्द्धप्रमाणोक्षसंज्ञः
कीलः केन्द्रा द्वारगाः स्याद्यथात्र॰ मध्यरोप्यस्तद्दृढः स्त्रिभांते भूमिः कल्प्या शृंखलाधारतश्च॥३॥ उभयत्रत

पाध्वनिप्रदेशाद्रसभांतेत्र च खस्य मध्यचिह्नं करणीयमथास्य नेमिसंस्थरविबिंबविध्वतेयथास्मिन् ॥ ४
॥ भल्पमंखलिकाप्रदेशे केपुच्छाकीलभवायदंशके स्यात् अप्पतन्निकटस्थभूमिमध्यभागादृष्टिज
मंडलोन्नतांशाइति नाम्नापि तलादिधातुघटितंका छघटितंवा मंडलं कार्यं गोलस्य परिधेर्वृत्ताका
रत्वात् स्निग्धं चिक्कणं रक्तकोमलस्य त्रोर्ण अन्यथा सत्यगतदंशास्पर्शी नद्दुः स्वासन्नः तुल्यं स
मभूमिकमुभयत्र नोच्चावचं तस्मिन्मंडले परिधिसंबंधि निस्थानेभगणांशाः अंकाः दृष्टमंडला
कारतयाधारणार्थं मंखला स्व स्वकल्पिते अभीष्टस्थाने युक्ता कार्या मंडलकेंद्रछिद्राद्बहिर्गतः
कीलोमंडलव्यासार्द्धपरिमितोयथास्यात्तथा अग्रक्षाख्यः कीलोत्र मंडले केंद्रे रोपणीयः अत्र मं
डले मंखलाश्रयभूतान्मंडलप्रदेशात् त्रिराशंपतप्रदेशा उभयत्र प्राक्परयोः भः कल्प्या तथा अ
मत धरणप्रदेशात्खड्गस्यविरामप्रदेशः अत्र धरणप्रदेशो चः समुच्चये तेनोभयत्र आकाशास्य
मध्यभागचिह्नं कार्यं खमध्यात्क्षितिजस्यनवतसंशांतरितत्वेन मंडले खमध्यात्क्षितिजचत्वासंभवेनमा ३७२

२६

सरेखाग्रयोस्तत्कल्पनस्य युक्तत्वात् आधारस्थानादधः षड्डंतरेधः खस्वस्तिक त्वाच्च खमध्यकल्पनं युक्तं
उन्नतांशाज्ञानप्रकारमाह अथेति अस्य चक्रयंत्रस्य नेमिसंस्थं सूर्यबिंबकेंद्रं यथास्यात्तथास्मिन्चक्र
यंत्रे शिथिलमंखलास्थाने धृते ऽवलंबमान यंत्रे सम नंतरं कीलोत्पन्नाछायायापस्मिन्भागेस्यात् ।
अनंतरं तत् छायाग्रभागस्थानं तत्स्थनसमीपभूमिस्थानमनयोरंतराले येभागास्ते दृष्टिमंड
लीयोन्नतांशाः स्फुः भसूर्यबिंबकेंद्रसमसूत्रयंत्रभागप्रदेशयोरंतरांशायथोन्नतांशास्तथापर
भूछायाग्रस्थानयोरंतरांशानामुन्नतांशास मत्वं सूर्याच्छायाग्रस्य षड्डांतरितत्वात् सूर्यसमसू
त्रज्ञानसंशयेन छायाग्रस्य तदपेक्षया निश्चितत्वाच्छायाग्रोन्नतांशज्ञानं युक्ततरं ॥ ५ ॥ ॥ नतांश
ज्ञानं सूर्याग्राज्ञानं च पथ चतुष्टयेनाह खमध्यभागात्तरज्ञांशाकायनतांशाकाः स्फुटास्तएतदेव स
मावनोसाधितदिग्विभागदिक्सूत्रसंपातगमध्यकेंद्रं ॥ ६ ॥ यंत्रं कत्वोर्ध्वमकीलं परप्राग्रखाकीला
भाग्रयोरंतरालं यंत्रांतस्तद्धास्ततोवाङ्गुलणं यंत्रव्यासोस्तांगुलादिप्रमाणात् ॥ ७ ॥ पलप्रभाकी

लकसंगुणार्कभक्ताफलेनांतरितंयुतंतत्र · सत्रासरप्रागभिधाक्रमेणकीलस्यभागेसतिसौम्ययाम्ये ॥
८॥ तदुन्नतांशोत्थगुणोननिघ्नकीलप्रमाणेनहृतंफलंस्यात् · प्राग्वारवेरस्यफलोनितंवेसायाम्यदिक्सौम्यदिग
स्यपालिति · स्वमध्यस्थानछायाग्रत्वानयोरंतरप्रदेशायंत्रस्यांतरायेतेनतांशाः · अनंतरं · तत्र स्वसाधितंयंत्रं ·
यंत्रांतरनिवासएवाप्यः · समभूमौ · कृतादिशांविभागायस्मिन्नेतादृशो · उपरिअग्रभागायस्यैतादृशः · कीलोय
स्मिन्नेतादृशोदिग्रेखासंपातस्थानगतंमध्यभागरूपकेंद्रंयस्यैतादृशोकृत्वापूर्वापरदिग्रेखाकीलछायाग्र
योरंतरं · याम्योत्तरंयंत्रमध्येयंत्रबहिर्वा · यत्रछायाग्रपातस्तत्रैसर्प्यः · यंत्रव्यासोत्सन्नांगुलहस्तवितस्त्या
देर्यत्प्रमाणंतस्मात् · यंत्रव्यासोयत्प्रमाणेनगणितस्तन्मापकादिसर्प्यः · सुष्ठुगण्यं · कीलछायाकर्णवृ
त्तेभुजरूपे · तत्तुशंकुतलाग्रासंस्कारेणसंग्रास्तानार्थंकीलरूपशंकोः शंकुतलंसाध्ययति · पलप्रभेति ।
द्वादशांगुलसंकुकोटावक्षभाभुजस्तदायंत्रमासाद्भमितकीलरूपशंकोवंरसनुपातेनकीलस्यशंकुतलं ·
पूर्वापरसत्राकीलस्यछायाग्रेउत्तरदक्षिणेसतिक्रमेण · तत्र · याम्योत्तरमंतरंकीलस्योत्तरदक्षिणभुजरू ३७३

पं · फलेन · कीलशंकुतलात्मकेनांतरितंयुतं · कीलछायाकर्णवृत्तेसर्पाग्राजाता · त्रिज्यावृत्तेग्राज्ञानमाह
तदिति · कीलशंकुप्रमाणेनसंस्कारजाग्रातदोन्नतांशज्यात्मकशंकुनावेसनुपातेनफलमग्रा · तद्दिग्ज्ञाने
माहअक्षफलेति · अक्षफलेन · कीलकशंकुतलेन · हीनंयदि · तदासाग्रा · दक्षिणादिक् · शेषाग्रायाः छा
यावृत्तस्थायाउत्तरत्वेनग्रहाग्रायाः दक्षिणत्वात् · अन्यथा · अक्षफलेहीनंयुतंयदितदेसर्प्यः · साग्रो
त्तरदिक् · संस्कारोत्पन्नाग्रायादक्षिणत्वेनसर्पाग्रायाउत्तरत्वात् ॥७॥ ॥ अस्याः प्रपत्रयेणकाला
नयनमाह · अग्रार्कनिघ्नीपलकर्णभक्ताक्रांतिज्यकातत्कृतिवर्जितायाः · त्रिज्याकृतेर्मूलमहर्ज्यकास्या
क्रांतिज्यकाक्षप्रभयाविनिघ्नी ॥१०॥ सूर्यैर्हृतात्रिज्यकयाविनिघ्नी ष ज्याहृतास्याचरसिंजिनीयं · त्रिज्या
सकर्णान्नतभागमौर्वीघातोदिनज्याखिषातभक्तः ॥११॥ रवेःस्वकास्पादनयाविहीनामध्यांसकाप्राग्दि
नातेतोस्याः व्यस्तंधनुः षड्हृतंननतंदूनंदिनार्द्धदिनतुंगषयइति · पलकर्णकर्णोद्वादशकोटिस्तदाग्रा
कर्णकाकोटिरितिक्रांतिज्या · तस्याउक्तेरीसाधकज्या · क्रांतिज्यायाः द्वादशकोटौपलभाभुजस्तदाक्रांति

ज्याकोटिकोभुज इति कुज्या। चरज्यये यं त्रिज्यया केति फलात्मिका चरज्या। इष्टांशानयनमाह त्रिज्येति। द्यु
दलाकोटयश्च कर्णः कर्णाग्रदेशान्तरांशज्यात्मकत्वांकुकोटिकः कर्ण इतीष्टहृतिर्द्युज्यया यं त्रिज्यया
केतीष्टांशानामानयनसिद्धा। अनया इष्टांशया। मध्यांशा प्रागादिना। प्राग्यथे सिद्धान्तशिरोमणावारो
चरज्ययेवं त्रिगुणोपि सांशकेसनेनत्रिप्रश्नाधिकारोक्ता। चरज्ययोत्तरदक्षिणगोलक्रमयुतोनेत्रि
ज्यारूपाहीना। नतकालोत्क्रमज्या। ततोहृतोरस्याः। अवशिष्टायाः उत्क्रमं धनुः षड्गुणं घ घा घं नतं।
तेन नतेन हीनं दिनार्द्धं दिनस्योन्नतघटः स्फ॥१२॥ ॥क्रांतिज्यायाः सूर्यानयनमाह। क्रांतिज्यात्रि
गुणाहृताजिनलवज्याप्तात्तदीयं धनुर्भागाद्यः प्रथमपदे रवश्चेति तः शोध्यं द्वितीये रविः योज्यं खबाष्टभु
वा तृतीयपदे केस्यांदैस पादे खषड्भूभ्यः शोध्यमयं विलोमचलनांशाः स्यात् स्फुटो भास्कर इति। चतुर्विं
शतिभागानां ज्यातुल्यया परमक्रांतिज्यया त्रिज्यातुल्या भुजज्या तदा क्रांतिज्यया केतीष्टभुजज्या। त
स्या इदं तदीयं धनुः प्रथमपदे भागाद्योर्कः द्वितीये सौरवर्षचरणो धनुरशीत्यधिकशतात् शोध्यं रविः 368

तृतीयपदे धनुर्भागाधिकमशीत्यधिकशतयुक्तं। चतुर्थचरणे धनुः षष्ट्यधिकशतात्रयाच्छोध्यं। अथ प्रथमे
तत्तुल्योर्को विलोमचलनांशाः। अयनांशाः संस्कृतः स्पष्टः सूर्यः स्यात्। भुजवैपरीत्येन मेषादिसूर्य
ज्ञानमुक्तरीत्यैव॥१३॥ ॥पदज्ञानमत्वधीनमतऋतुज्ञानमाह। कृतायनांशाद्रवितः क्रिया दि ह
द्वे संतापृतवो भवंति। विक्रांति तेषां मतिदक्षाज्ञानि भिन्नानि बोध्यान्यसकृद्विलोकादिति। कृताः संस्कृ
ताअयनांशा यस्मै तादृशात् सूर्यात् मेषादियुग्मं वसंतमारभ्य षड्ऋतवः स्फः। तथा चस्थिरक्रांतिरक्तस्था
मेषवृषौ सूर्यभागविषयकौ वसंतः। मिथुनकर्कौ ग्रीष्मः। सिंहकन्ये वर्षाः। तुलावृश्चिकौ शरत्। धनु
र्मकरौ हेमंतः। कुंभमीनौ शिशिरः। तेन च वसंतग्रीष्मपूर्वार्द्धं प्रथमपादः। ग्रीष्मोत्तरार्द्धं वर्षा द्वितीय
पादः। शरद्धेमंतपूर्वार्द्धं तृतीयपादः। हेमंतोत्तरार्द्धं शिशिरश्चतुर्थचरणः। मृगादिराशिद्वयभानुभो
गात् षड्ऋतवः स्फः। शिशिरोवसंत इत्यादिना तु वसंतोत्तरार्द्धं ग्रीष्मः प्रथमः। वर्षा शरत्पूर्वार्द्धं द्वितीयः। श
रदुत्तरार्द्धं हेमंतस्तृतीयः। शिशिरवसंतपूर्वार्द्धं चतुर्थः। मधुश्च माधवश्च वासंतिकावृतू इत्यादिश्रुत्यापू

वंमतंमेपवृषयोश्चैत्रवैशाखोत्तेऽर्थायः॥ नन्वनुज्ञानंमकृतेसूर्याधिष्ठितराशिज्ञानाभावात्कथंस्यादत
आह॥ चिह्नानीति॥ तेषांवसंतादयृतूनां॥ चिह्नानि॥ ज्ञापकानि॥ प्रतिदेशजानि॥ देशंदेशंप्रतीतिप्रतिदेशंत
त्रोत्पन्नानिभिन्नानि॥ परस्परमतिरिक्तानि॥ असकृल्लोकात्॥ अनेकवारसहस्रदर्शनादित्यर्थः॥
ज्ञेयानि॥ तथाचसर्वदेशविषयाणामनुगतानामृतुचिह्नानामभावान्मयातच्चिह्नानिनोक्तानि॥ प्रति
देशचिह्नकथनेनतदानंत्यादनुपपत्तेरितिभावः॥१५॥ ॥ननुतर्हिभास्करादिभिः सिद्धांतशिरोम
ण्यादावृतुचिह्नज्ञानार्थमृतवः कथंवर्णिताइत्यतः पद्याभ्यामाह॥ सहकारनवांकुरोष्मनीलांबुदवृंद
पातमानिरंतरं॥ जलचंद्रकांतिनिर्मलत्वनवसस्यकनकारिपुष्पसंचयः॥१६॥ इत्यादिचिह्नानितुमध्य
देशस्वीकृत्यकाव्यैकविभिर्निजोक्त्या॥ सुवर्णिताभास्करपूर्वविज्ञैर्वसंतमुख्याऋतवःक्रमाच्चेति॥
पूर्वश्लोकस्यतुचिह्नसंग्राहकः॥ तथाहि॥ आम्रवृक्षनवांकुरोवसंतचिह्नं॥ ऊष्माग्रीष्मचिह्नं॥ नील
मेघचयानांसमीपागमनंवर्षाचिह्नं॥ जलचंद्रकिरणयोरत्यंतनिर्मलत्वंशरच्चिह्नं॥ नूतन ३०५

सस्योत्पत्तिर्हेमंतचिह्नं॥ कांचनारिपुष्पचयोद्गमः शिशिरचिह्नं॥ मध्यदेशः॥ कुरुक्षेत्रप्रयागसंभलगंगाटोप
रिगतसत्त्रावृतमध्यदेशः॥ एवमादीनिचिह्नान्यंगीकृत्यकविभिः काव्येस्वकल्पितोक्तिविशेषेण॥ वसंतमुख्याः
वसंतोमुख्यः प्रधानंयेषांते॥ वसंतादयइत्यर्थः॥ ऋतवः क्रमात्सुवर्णिताः॥ भास्करपूर्वविज्ञैः॥ भास्करादिभि
राचार्यैश्च॥ समुच्चये॥ तैरपितद्देशतच्चिह्नानुरोधेनसिद्धांतग्रंथमध्यदेशोपलक्षणतयावर्णिताइत्यर्थः॥१६॥ ॥
ननुवर्णितंतुचिह्नानिसर्वभूमिसंबंधेनास्मद्देशविशेषेणतानीतितदनुक्तेरित्यतआह॥ काश्मीरदेशेनभ
वंतितेषामेतानिचिह्नानियतोत्रनित्यं॥ हिमाधिकत्वंनततोरसालप्रोष्मादिकंतत्रभवेत्कदापीति॥ तेषां॥ व
संतादयृतूनां॥ एतानि॥ वर्णनविषयकाणिचिह्नानि॥ काश्मीरदेशे॥ उपलक्षणादुत्तरदेशेपश्चिमदेशे॥ नभव
ति॥ हेतुमाहयतइति॥ अत्र॥ काश्मीरादिदेशे॥ सदाहिमाधिक्यं॥ ततोहेतोः रसालाआम्रवृक्षाः॥ प्रकर्षेणो
ष्मा॥ इत्यादिकमुक्तंकदाचिदपि॥ तत्र॥ काश्मीरदेशादौनस्यात्॥१७॥ अथपंचवेधेनग्रहज्ञानंपद्याभ्या
माह॥ अंसपुष्पपितभानियथास्फुर्नेमिगानिविध्यतेकिलयंत्र॥ तत्रकीलकगतंग्रहबिंबंनेमिसौम्यय

DR. BHAU DAJI MEMORIAL

मदिक्सूमनंते॥१८॥ पत्र्येतत्तदानीग्रहबिंबयिल्लुनेम्यंकयोर्मध्यगाभागमिसा॰भस्यध्रुवः खेचरतः प
रभाविस्थितस्य पृक्तोरहितोग्रहः स्यादिति॰ यथैतद्यंत्रनेमिस्थानि रेवतीपुष्यमघानक्षत्रयोगताराबिं
बानिसर्वाणिदेवादूरांतरणानेमिस्थत्वस्यथायंत्रेग्रहबिंबाभिमुखकीलकभागेपतेत्क्रांतिवृत्तानुका
रंयंत्रंस्यात्॰ तन्नक्षत्राणांशराभावात्॰ तादृशावस्थितयंत्रे॰ आकाशेवस्थितंग्रहबिंबं॰ कीलकगतं॰
समसूत्रसंबंधेनकीलांतर्भागस्थनेमितउत्तरदिक्स्थदक्षिणदिक्स्थंवापश्येत्॰ तदानी॰ ग्रहबिंबस
मसूत्रणानेमिचिह्नं॰ अश्विन्याद्युक्तनक्षत्राद्यतमसमसूत्रणानेमिचिह्नं॰ तयोरिसर्पः॰ मध्यप्रदेशस्थ
भागसंख्यया॰ भस्य॰ अवधिप्रदेशसंबंधिनक्षत्रस्यग्रहासंश्चिमपूर्वस्थितस्य॰ ध्रुवोग्रहछायाधिकारो
क्तः॰ क्रमेणायुक्तकृतोग्रहभोगः स्यात्॥१७॥ ॥ग्रहस्यशरज्ञानमाह॰ तदाग्रहस्थानगकीलदृङ्मूलां
तरंयत्त्रिगुणाहतंतत्॰ कीलप्रमाणेनहृतंफलस्यवापशरः स्याद्ग्रहबिंबदिक्करति॰ तदा॰ क्रांतिवृत्ता
वस्थितयंत्रकाले॰ ग्रहस्थानगतोयः समसूत्रणकीलप्रदेशः॰ कीलमूलंच॰ अनयोरंतरंयत्कील ३८६

संस्थतत्त्रिज्ययागुणितं॰ कीलप्रमाणसंख्ययाहृतं॰ कीलप्रमाणेनकीलस्थमंतरंतदात्रिज्ययाकिमित्यनुपातेन
फलंशरज्या॰ तस्य धनुःशरोग्रहबिंबंक्रांतिवृत्ताद्यस्मिन्भागेनदिक्कः स्यात्॥२०॥ ॥ग्रहोन्नतांशज्ञान
माहग्रहबिंबंयथानेम्यांस्यात्तथाम्रखलास्थले॰ धृतेस्मिन्भूरवगांतोयेभागाः स्फुर्ग्रहजोन्नताइति॰ अस्मिं
श्चक्रयंत्रे॰ भूमिग्रहसंबंधिनेमिभागयोर्मध्यंशायंत्रस्थांशेग्रहस्योन्नतांशाः॰ ग्रहाल्पज्योत्स्नयाकी
लछायाऽसंभवाद्दृग्दर्शनेक्लेशाभावाञ्चसाक्षादुक्ताइतिभावः॥२१॥ ॥रात्रिगतज्ञानंपद्याभ्यामाहप्रागु
क्तरीसाग्रहजस्फुटापक्रमादिनारवदिनस्ययातं॰ साध्यंततः संस्कृतपूर्वदृष्टिग्रहाद्विलग्नंरसभाद्यभा
नोः॥२२ दिनांतजास्पूर्ववदिष्टकालोनाक्षत्रकोरात्रिगतोभवेत्सः नाक्षोलिकासङ्गुणितार्कतोयः कालः
पुनः सावनएवसूक्ष्मइति॰ प्रागुक्तरीसा॰ त्रिज्याक्षकर्णोन्नतभागमौवीसादिसूर्यकालानयनविधि
ना॰ ग्रहाज्जातः स्फुटः शरसंस्कृतोयोपमस्तदाक्षपकरणेनग्रहदिन स्यगतंसाध्यं॰ यथा॰ स्पष्टक्रांसाव
रज्ञासाध्या॰ तथामध्यांसा॰ अत्रस्पष्टक्रांतिदिशागोलज्ञानंनतुचलांशसंस्कृतग्रहगोलो॰ स्पष्टक्रांतेस्तद

संबंधात्· इष्टांसाचक्रिज्यासकर्णेत्यादिना· आभ्यांगतइष्टनतकालः· एतदूनंदिनार्द्धमुन्नतकालः· पूर्वकपालेउन्नत
कालएवदिनयातः· अपरकपालेउन्नतकालोनदिनंद्दिनयातकालइति· नतः· नतकालात्· संस्कृतंपूर्वदृक्
र्मयस्पताद्द्याद्व्हाब्धलग्नंसाध्यं· दिनांतकालिकात्सषड्राशिसूर्यात्· साधितलग्नाच्चपूर्ववत्· अहश्छाया
धिकारो   क्तप्रकारेण· इष्टकालः साध्यः सइष्टकालोनाक्षत्रमानात्मकोरात्रिगतः स्यात्· सावनमाने
नाहतात्कालिकादिति· आगतनाक्षत्रकालचालितादिनांतकालिकसषड्भसूर्यात्· साधितलग्नाच्च· द्विती
यवारंयः कालः ससूक्ष्मः सावनः एवंकारादसकृन्निरासः॥२३॥ ॥अथोक्तरीतिंसहेतुकांनक्षत्रेष्वतिदिशन्न
र्यंत्रमाह· उक्तंसदानैवभवेयतोतः प्रोक्तप्रकाराद्भवशात्सदैवं· रात्रेर्गतंवोध्यमथात्रथाद्दक्तर्यप्रसिद्धंसक
लावबुद्धमिति· रात्राविदमुक्तंग्रहबिंबवेधाद्रात्रिगतज्ञानंयतः कारणात्सदानैवभवेत्· ग्रहाणांक्षितिजोर्ध्व
स्थत्वाभावेनतदसंभवात्· अतः कारणात्· प्रोक्तरीतेर्नक्षत्रबिंबवशादिदंरात्रेर्गतंसदाज्ञेयं· नक्षत्रवशाद्दृक्त
रीत्यारात्रिगतज्ञानंस्यात्· तेनोक्तशराभाववन्नक्षत्राणाम   धः स्थलेक्रांतिवृत्तावस्थानस्ययंत्रेणाज्ञाना 366

दुक्तरात्रिगतानयनासंभवेपिनक्षतिरितिभावः तुर्ययंत्रस्वरूपमाहअथेति· अस्य· चक्रयंत्रस्य· चतुर्थांश
त्वर्यंत्रं· तुर्यांशत्वात्· तत्रकेंद्रकोणेसूक्ष्मंछिद्रंकृत्वाकीलंनिवेश्यतत्रलंबसूत्रंगुरुतरागंनिबध्ययत·
तत्रोर्ध्वाधरव्यासार्द्धरेखाकान्तारेखा· परिधिकोणस्त्वाकान्तासंज्ञः· तिर्यग्व्यासार्द्धरेखाक्षितिजरेखा·
तत्परिधिकोणः क्षितिजसंज्ञः· आकान्तारेखापरिकोणपार्श्वयोश्चतुरस्त्रौकीलौसछिद्रौकार्यौ· परिधि
भागकुजरवमध्येनवसंज्ञा अंशाः· कीलछिद्रयोर्युगपदर्कतेजः प्रविशतितथास्मिन्यंत्रेध्रुवतेलंबसूत्रं
परिध्यंशेयत्रस्थिरंभवतितत्क्षितिजमध्यपरिधिप्रदेशभागाउन्नतांशाः· नतत्वमध्येनतांशास्तेभ्यउक्त
रीत्यादिनगतशेषानयनमितीदंकथमत्रनोक्तमित्यतआह प्रसिद्धमिति· तुर्ययंत्रंप्रसिद्धमस्ति· अतएव
तद्रीतिर्नोक्तास्वतोवध्येया· एतस्ययंत्रस्यचक्रयंत्रांशत्वज्ञापनार्थमत्रउद्दिष्टं· ननुतथाप्यतदनुक्तंकथंज्ञे
यमतआहसकलावबुद्धमिति· कलावद्भिर्गोलयुक्तिज्ञैर्ज्ञातं· एतत्कथास्वतोज्ञेयमतउपेक्षितमितिभा
वः॥२४॥ ॥एतदेवसहेतुकंस्पष्टयति· पद्येनिवेशभेदेर्यत्सर्वंतुर्याल्निरूपितं· यंत्रचिंतामणेस्पष्टंत

स्यात्तन्नोदितं मयेति· यंत्रे केंद्रप्रोतकीलकसंवेष्टितकल्पितपथाः यंत्रे संनिवेशाः स्थापनानि· तेषां भेदैस्तत्कार्या
ख्यारम्यायंत्रात्· यत् ग्रहगणितजातं यंत्रचिंतामणौ ग्रंथे निरूपितं तत् सर्वमतिस्फुटं· तस्माद्धेतोस्तत्· तु
र्ययंत्रप्रकारजातं· ग्रहगणितपदार्थज्ञानं मयास्मिन्ग्रंथे नोक्तं· तथापि तद्ग्रंथोपि चमत्कारकारित्वात्संक्षेप
णसोपपत्तिकतया व्याख्यायते· यंत्रे चक्रदलोर्द्ध्वमत्र गगनकेंद्राद्दशस्त्रात् कुजतिर्यग्व्यासदलेन केंद्रकुजयो
रंतः क्षितिं कल्पयेत्· तेभ्यां रेखाकुलवान्कुजान्तिप्रमिता नाडीरेखास्तथा कयंत्रे जीवा लंबवद्दश्च क्रममिताः सर्वां
तरालाः क्षिताषितिाातुर्ययंत्रे केंद्रकोणादधः कोणरेखा· तद्रेखापि व्यासार्द्धसंज्ञा· केंद्राद्व्यासार्द्धनांतरेण
तिर्यक्कोणे क्षितिजं· केंद्रकुजांतर्गता व्यासार्द्धरेखा भूमिसंज्ञा· कुजस्थानात्सपरिधिभागे आकाशापर्यं
तं नवतिर्विभागाः समाः· आकाशात्क्षितिजपर्यंतं पंचदश घटिकाः समाः भूमिमारभ्य नेमिपर्यंत
मज्जीरेखाकाशारेखाकाराज्या· एवं यंत्रे त्रिंशज्जीवाः समांतरालाः असमाः ज्यांतरभागांगुलं· अव
यवास्तत्स्वदेशाकल्प्याः ॥१॥ ज्यकाष्टादशीज्यांतरा लांगुलांकांतरेक्षप्रभाग्रस्थकेंद्रावलंबात्· प ३६८

लब्धाकुजं चान्नभोलंबभागास्तथोत्क्रमज्येक्रमज्ये च वेद्ये ॥२॥ क्षितिजस्थानादष्टादशीज्यारेखा
प्रोक्तांगुलसंख्याभिरंकिता सार्द्धसप्तविंशांगुला स्यात्· तस्यां भूस्थानादक्षप्रभाग्रे स्थितकेंद्रप्रोता
वलंबसूत्रे नेमिपरिधौ स्वमार्गेणायत्र लग्नं तत्स्थानमारभ्य क्षितिजपर्यंतमंशाः पलांशाः· आका
शापर्यंतमंशा लंबांशाः पलांशलंबांशयोः प्रत्येकमुत्क्रमज्ये क्रमज्ये च ज्ञेये· तथाहि· क्षितिजादंशा
न्नत्वा तत्समसूत्रेण भूमौ यत्स्थानं तस्मात्क्षितिजपर्यंतं भूरेखैकदेशप्रमाणमुत्क्रमज्या· एवमाका
शादिष्टांशान्नत्वा तत्समसूत्रेण भूमौ यत्स्थानं तदारभ्य केंद्रपर्यंतं भूरेखैकदेशप्रमाणं क्रमज्या· इ
दं च भूरेखायां ज्यांकनादंगुलांकनस्य स्वतः सिद्धत्वात् ज्यामानज्ञानार्थमुक्तमन्यथा स्वरूपज्ञानेनांकिता
ज्या एव क्रमज्या· ताः प्रत्येकमंगुलांकिता गौरवं· ज्यांतराले ज्यारेखाभावाच्च तन्मानासिद्धेः· एवमाका
शारेखायामंगुलानंकनादाकाशादिष्टांशान्नत्वोत्क्रमज्याज्ञानासिद्धिः· अष्टादश्यां ज्यायामग्रेणोकें
द्राद्दशांगुलान्यवशिष्टानि शंकुः कोटिः· अष्टादश्यां ज्यायामक्षभांगुलानि भुजः केंद्राल्लंबसूत्रे पलभा

अस्थानपर्यंतमक्षकर्णः कर्णाग्रतदनुरोधेनैवलंबलंबसूत्रसक्तनेमिप्रदेशपर्यंतं केंद्राद्वलंबसू
त्रेमासार्द्धत्रिज्याकर्णः कर्णाग्रसमसूत्रंभूरेखापर्यंतमक्षज्याभुजः अक्षज्यामूलमारभ्यकेंद्रप
र्यंतंभूरेखालंबज्येतिक्षेत्रोत्पत्तिः परिधौलंबसूत्रस्थानात्कुजरवावधीअक्षलंबांशायंत्रप्रसक्षाव
तदुपरीसेनसिद्धांतसुंदरेपलमानयनमुक्तं तदुक्तंच मध्याद्दृष्टपमनंतभागासस्तुतिर्याप्रसृतास्ताप
ललवसंमितिस्तदग्ने पदीस्थवसुशांशसंमितज्यकायाअमूलं निजविषयेपलप्रभास्यादिति ॥२
॥ ॥सपंचांशसप्तांगुले क्रांतिवृत्तंन्यसेत्केंद्रतस्तद्भुजाग्रस्थपद्योः पुतिज्याग्रतोऽग्रेपमांशास्तप
दीखखांकाद्धृतास्स्मृन्नयालंबमौर्व्या ॥३॥ सपंचांशाष्टादशांगुलैर्मासार्द्धात्मकैः केंद्रस्थानमारभ्या
क्रांस्तपजीवावृत्तेकरेशास्वरूपंरेखादिनांकयेत् एतद्यत्रत्रिज्याप्रमाणेनपरमक्रांतिज्याया १२।
११।२२ एतन्मितत्वेपिस्थूलांगीकारेणसपंचांशार्कत्वेनलाघवार्थंग्रहणात् आकाशाद्भुजांशान्त्वा
तदग्रेकेंद्रतः स्थापितपदीतद्वृत्तयोर्योगस्थानात्समसूत्रेणज्यानुकारेणपरिधिस्थानंज्याग्रंतस्मा ३८९

दाकाशावध्यग्रिमभागाः क्रांसंज्ञाः अत्रभुजांशाग्रेपदीस्थापनेनत्रिज्याकर्णोभुजज्याभुजस्तदापरम
क्रांतिज्याकर्णोकद्रस्तनुपातेनक्रांतिज्या पदीवृत्तयोगस्थानावध्याकाशरेखातः सूत्ररूपा तद्धनुः क्रांतिज्या
ग्रसमसूत्रेणपरिधौयत्स्थानंतस्मादाकाशावधिक्रांसंज्ञाः अतएवभुजाग्रपद्यांपरमक्रांतिज्यांकनेन
तदंकसमसूत्रेणैवक्रांसंज्ञावृत्तनिरपेक्षतयोक्ताः तदुक्तंच सिद्धांतराजपदिकायांमदयाकेंद्रात्सदोदो
र्लवाग्रेनिधेया अह२५ज्जी . वास्यज्यकाग्रेंतदीयाः क्रांसंज्ञाः स्फुटैर्लवास्लेयदीयाइति पद्याः पूर्वमनुक्त
स्तत्स्वरूपमाहपदीति त्रिभिरूनयालंबांशाज्ययानवहतंभक्तंपलांगुलमितदीर्घापदी अर्द्धांगुलविस्ततामूलं
गुलविस्तारेणाकृतराकारातत्रछिद्रकार्यं यथासाकेंद्रकीलप्रोतासतीतन्मुखपार्श्वेलंबसूत्रबद्ध्वति अत्रो
पपत्तिः मध्याह्नशंकुरुन्मंडलशंकुनउत्तरगोले दक्षिणगोलेतून्मंडलशंकुयुतोयष्टिः कोटिः पज्याकर्णस्त
द्गोंतरपदंभुजस्सक्षक्षेत्रेपज्यायाः कलात्वात्तस्थानेत्रिज्यायाः सत्वमतोयष्टिकोटौत्रिज्यातुल्यं
सूत्रंकर्णस्तदात्रिज्यातुल्यपरमशंकोकः कर्णइतीष्टांत्यापरमासेवपदी त्रिज्याकर्णलंबज्याकोटि

स्तदाधकज्याकर्णे केतिफलं यष्टिरिस्त्रगणितानप्रेक्षतयापदृक्कायां केंद्राद्धकज्यामितान्यंगुलानि दत्वातद
ग्रपंत्रेयत्स्थानं तत्समसूत्रेणभूमौ यत्स्थानं तत्पर्यंतं केंद्राद्रेखा कर्त्तव्या सा यष्टिः॥ अथोक्तरीत्या त्रिज्याया
स्त्रिंशन्मितत्वात्तद्गुणेन वशात्तयष्टिभक्तं पदं। तत्र लंबज्याघातस्य त्रिज्याभक्तस्य यष्टित्वाधकज्या रूप
गुणा त्रिज्यामिताधस्तत्तेन समहरगुणनाशाल्लंबज्या। इयं धकज्या त्रिज्यातः रूपक्रांतस्फुटमज्यालंबज्याघा
तेन त्रिज्याभक्तेन हीना यष्टिः॥ अत्र परमांशाधिकपदीमानग्रहणोपि यंत्ररीत्या मदोषाल्लाघवात्स्वताद्दृशो
क्रमज्या त्रिमिताधस्ता। यतः परमक्रांतिज्या १२।१२ अस्या वर्गः १५०।५० त्रिज्यावर्गाच्छुद्धो ७५११० स्य मूलं २७।१५
त्रिज्यातः शुद्धं परमक्रांतस्फुटमज्या २।३५ अत्राद्धांश्यधिकावयवस्यैकाधिकत्वेन ग्रहणस्य सांप्रदायिक
त्वात्। ऊनालंबज्यायष्ट्यपि तद्भागेन फलस्य परमांशाधिकत्वेन पदीमानत्वं युक्तमेव॥३॥ ॥स्वषष्ट्यंशयु
क्ताक्षभाग्रे तु केंद्रात्क्षपकाभजेत्। अर्कापमांशास्थपथ्यां भुजाग्रस्थपथ्यैकसक्तक्षपकाग्रावधिस्याच्चरं तत्क्षपकाद
गुलानि॥५॥ केंद्राद्भूमौ स्वषष्ट्यंशाधिकाक्षभास्थाने क्षपकानुरोधेन सूत्रं ज्यासंज्ञं देयं। दाक्षाकोटावक्षभाग्र ३८०

१२०

जस्तदा परमक्रांतिज्याकोटौ क इत्यनुपातेन क्रांतिज्यायाः सपंचांशार्कमितत्वेन गुणहरयोर्हरापवर्त्तनेन स्वष
ष्ट्यंशाधिकाक्षभायाः परमकुज्यात्वात्। क्षितिजात्सूर्यक्रांतस्थानाग्रस्थितपथ्यां पूर्वावगतक्षपकासूत्रं यत्र लग्नं
तत्र चिह्नं कार्यं। धकज्याकोटौ त्रिज्याकर्णस्तदा परमकुज्याकोटौ क इति केंद्रात्तादृक्चिह्नपर्यंतं परमकुज्याग्रावगतज्या
संपातपर्यंत परमचरज्या। त्रिज्यापरिणतकुज्यायाश्चरज्यात्वात्। अथाकाशात्सायनार्कभुजभागाग्रस्थि
तपथ्यां स्थितपरमचरज्याचिह्नसक्तज्यानुकाररेखाग्रपर्यंतमाकाशाद्घटिकाश्चरं स्यात्। तत्रांगुलानि
यानि सा चरज्या। एतादृशापदीस्थत्रिज्याकर्णे भुजज्याकाशारेखावधि भुजस्तदा परमचरज्याकर्णे क इति
तच्चिह्नादाकाशरेखापर्यंतमिष्टचरज्या। अतएव तद्दंतुरंशात्स्वाकाशात्तच्चिह्नज्याग्र इति पूर्वोक्तं युक्तं। सिद्धांत
सुंदरे तु। अक्षाभा निजखरसांशायुक्स्यात्प्राक्पथ्यां रविभुजभागसंगतायां। तच्चिह्नस्थितसूत्रमौर्विकाग्र
तः स्यादाकाशावधि चरनाडिकाप्रमाणं। मित्यनेन परमकुज्यैव चरज्याधस्तात्वरज्यातः कुज्यासाधनं तत्रैव
वैपरीत्येनोक्तं। दृश्या सा चरदलमौर्विकोक्तपथ्यामाकाशादपमलवाग्रसंस्थितायां। तस्यां ज्यावनि विवरेव

BHAU DAJI

निज्यकास्यात्केंद्रात्स्वापमगुणाग्राज्यकाप्तजीवेति॥४॥ ॥बहिःस्थाचरत्वापघपदे भुजाग्रे रवेः सायनांशो विलोमानु
लोमं॰पलांशापमांशोत्क्रमज्यायुतिः कोष्टदेयाकुजात्तज्ज्यकाग्रेकपदी॥५॥उत्तरगोलेऽग्राकाशाद्बहिर्यंत्रको
णात्बहिर्भागेचरमितांशाधिकोनम्यांत्यः दक्षिणगोलेतुकाशात्स्वरचरपदेषुचराग्रचिह्नमर्धपसिद्धमेतदस्य
माणाकालज्ञानोपयुक्तं॰ सायनांशसूर्यग्राकाशादुत्क्रमक्रमगणितेभुजाग्रेस्यात्॰ग्रकाशास्थाने स्थिरक्रांति
वृत्तेमेषादिस्ततः पूर्वपदेनम्यांमागाणानायाभ्यस्ताः॰क्षितिजाद्रागांकनस्यापर्वमुक्तः॰ यंत्रस्यैवपदत्वाद्द्वि
तीयपदेक्षितिजात्क्रमेणभागाःपुनस्तृतीयपदेग्राकाशाद्भ्यस्ताश्चतुर्थपदेक्षितिजात्क्रमेण॰भागास्थान
माकाशाद्भुजःक्षितिजात्कोटिः॰ग्रयुग्मपदेयातमेष्यंतुयुग्मेभुग्मेभुजोबाहुहीनंत्रिभंकोटिरित्युक्तेः॰ग्र
क्षांशाक्रांत्यंशयोर्यदुत्क्रमज्यतपोर्योगमितांगुलानिकुजस्थानमारभ्यमरेखायांदेयानि॰तच्चिह्नसम
सूत्ररूपज्याकाररेखायपरिधौकेंद्रास्तरीयत्रलगातितरवधिपष्यांदिनपदीतेया॰ क्रांत्सक्रमज्याहीन
लंबज्यायायष्टित्वप्रतिपादनात्लंबज्यायास्त्वक्षांशोत्क्रमज्यारूपभूरेखैकदेशारवशिषभूरेखैकदेशा ३८१

रूपत्वाद्भूमिरेखायांक्षितिजादक्षक्रांत्यंशयोरुत्क्रमज्यायोगमितांगुलाग्रेकेंद्राद्भूरेखैकदेशस्यमध्याद्रय
ष्टित्वसिद्धेः॰तदग्रसमसूत्रेणनेमिस्थानेपदीनिवेशायष्टिःकोटिर्लज्याकर्णपरिणतत्रिज्याकर्णः॰सम
सूत्रज्याभुजइत्यक्षक्षेत्रे॰क्रांतिवशादिदंप्रसहभिन्नमितिषपदीमध्याह्नसूत्रात्मिका॥५॥ ॥केंद्रोर्ध्वरंध्रे
णायष्ट्यार्कतेजःस्माजोर्ध्वरंध्रप्रविशत्तपेव॰यातुर्यकेंद्रादवलंबभागज्याद्यज्यकास्यान्नतसिंजिनीवा॥६॥कें
द्रस्थितोर्ध्वछिद्रेणसूर्यतेजःकुजस्थितोर्ध्वछिद्रप्रविशत्तथायंत्रधरणेकीलवद्धलंबसूत्रेनम्यायत्रांशेलग्नं
तात्समसूत्ररेखाज्याकारान्नतज्या॰द्यज्यास्यात्॰लंबांशाकुजांतरेनतांशाः॰लंबांशाकाशांतरेउन्नतांशाः॰त
त्रयाम्यंगुलानिसोन्नतज्या॥६॥ ॥नतज्यकास्पग्निनपदिकांकम्बरज्यपाहीनधुतस्तकार्यः॰तदंतनुस्य
क्षितिमोर्विकाग्रेचराग्रनम्बोन्नतनाडिकाःस्युः॥७॥पूर्वोक्तनतज्यापूर्वस्थापितदिनपदिकायांयत्रल
गतितत्रयच्चिह्नमितिप्रथमचरणार्थः॰यष्टिकारोत्रिज्यानुल्यंसूत्रंकर्णस्तदोन्नतांशज्यारूपेष्टशंकुकोटे
कः कर्णद्वितीयांसात्रिज्यापरिणतेष्टहतिकर्णरूपोनतज्यकास्पग्निनपदिकांकपर्यंतकेंद्रात्सपदेकदेशांक

णोऽत्रः॥ नतभागज्यामूलकेंद्रयोरंतरं भूरेखैककरेत्राङ्‌ष्ठनांकुः कोटिः॥ नतज्याकर्णयोगमारभ्यज्याखंडमामू
लंनुजइत्यक्षक्षेत्रं॥ इष्टांत्साचिह्नंचरज्यया हीनयुतं गोलक्रमेणकार्यं॥ पद्यामिष्टांसाविह्नादुत्तरगोले
चरज्यामितान्यंगुलानिकेंद्राभिमुखंदक्षिणगोले पश्चाभिमुखंदत्वातद्ग्रेचिह्नंकार्यं॥ तदवधिकें
द्रास्पष्टांसत्त्रं॥ गोलक्रमचरज्यानयुक्तेष्टांसायाः सूत्रस्योक्तेः॥ कुजस्थापितपद्यास्त्रांतस्थानमित
भूरेखास्थानंतत्समसूत्रज्यारेखायाअग्रेनेम्यांयत्रतत्स्थानंपूर्वांकितनेमिस्थचरघघस्थानाध
द्धटीमितंतदुन्नतघघः सूत्रमितज्यायाधनुरुन्मंडलादुन्नतघटिकाः॥ अतःपद्दीकुजेस्थापितासूत्रस्य
ज्यामानत्वेनज्ञानार्थंभूरेखांगुलानांज्यामानत्वात्॥ तत्समसूत्रेणाकाशस्परिधिस्थानंतद्धनुर्घटिका
त्मकमुन्नतमुन्मंडलात्॥ आकाशस्थानस्यतद्रूपत्वात्॥ तदादितः पंचदशघघकनात्॥ उन्मंडलादुन्नत
घटिकाउत्तरदक्षिणगोलक्रमेणचरघटियुतोनोः स्वक्षितिजादुन्नतघटिकाः स्फुः॥ अतआकाशाच्चरघ
घटंतरेणोत्तरदक्षिणगोलक्रमाद्बहिरंतश्चक्षितिजस्थानंपूर्वमेवकृतमतस्तत्स्थानाद्धनुरंतस्थानया ३८६

वदुन्नतघघः॥७॥ ॥तदस्यंनतानाडिकाःस्माजतःस्फ़विलोमाच्चतज्ज्याचरज्योनयुक्ता॥ घपघास्तदंकेनस
क्तज्जकाग्रेरविंकल्पयेछंकुभागाःखमर्कात्॥८ सूत्रज्याग्रस्थानंकुजाधद्धटीमितंनतघघः॥ दिनार्धदुन्न
तघघूनेनतघटीत्वात्॥ अपैतद्विपरीतेननतकालाद्रागज्ञाने॥ नतकालस्यज्याव्यस्ता॥ कुजान्नतघटीर्द
त्वापरिधौयस्थानंतदवधिकुजपर्यंतंनतोत्क्रमज्या॥ केंद्रपर्यंतसूत्रंनतोत्क्रमज्यास्थानंचरज्यया
हीनमुत्तरगोलेदक्षिणगोलेयुतंतदग्रपर्यंतंकेंद्राद्रेखायामिष्टांसा॥ सूत्रेचरज्यायुतोनागोलक्रमेणासि
द्ध॥ क्षितिजानीतपद्यायत्रभूरेखास्थेष्टांसाचिह्नंभवति॥ तत्सदीस्थविह्नंदिनपघनुकारायाःपद्यायंत्रेयत्र
सक्तंतज्जाग्रेपरिधौरविस्थानंकल्पयेत्॥ सूर्यबिंबवधेनलंबसूत्रंतत्रपततीस्पर्शः॥ सूर्यस्थानमारभ्यखा
वधिर्शांकुभागाःशंकुरुन्नतलवज्यकेस्फुटेः॥८॥ ॥भास्वज्जीवास्यत्रातिपलगांपरिकायत्रकेंद्रास्थेदत्ता
वात्रवतिविपतश्चापमांशाज्यकाग्रा॥ छिन्नापघारविनिहितयाष्टादत्तीयत्रजीवातस्माद्भूमिंघतिरभि
मताकेंद्रमिष्टाक्रांतिःस्यात्॥९ सूर्यज्या॥ प्राग्युक्तनतज्या॥ कुजात्पलांशांतरपरिधिस्थानगेतांपदीयत्र

स्पष्टातत्प्रमाणं केंद्रात्सदीस्थानमिष्टद्युतिः स्यात्‌ भूमौ केंद्रान्नतज्यामूलपर्यंतं शंकुः कोटिः पद्यवधिज्या
खंडं शंकुतलं भुजो ऽस्ति रुक्तरूपा कर्णः आकाशादपमांशांतरेणाग्राज्यासा पूर्वपदीं यत्र स्पृशति त
स्थानपर्यंतं केंद्रात्सप्वामग्रा स्यात्‌ पदीस्थतादृशास्थानादाकाशरेखापर्यंतमृजुसूत्रस्य क्रांतिज्यात्वा
त्‌ केंद्रादाकाशरेखायां क्रांतिज्यामूलावधिकुज्यात्वात्कर्णकोटिभुजैरक्षक्षेत्रं सूर्यस्थानगतयापद्याशं
कुः कोटिर्नतज्या भुजस्त्रिज्या कर्ण इति छायाक्षेत्रोपजीव्यया द्वादशीज्याया यस्मिन्नागे स्पृष्टा तत्स्थानादू
रेखावधिज्याखंडं छायातात्कालिकी केंद्रावधिनुपद्यामिष्टकर्णो भूमौ द्वादशांगुलानि शंकुरेभिर्भुजकर्ण
कोटिभिर्लघुछायाक्षेत्रं ॥७॥ ॥क्रांत्यग्रज्या स्पृशति नभसः खाक्षभागाग्रपदी यस्मिन्केंद्राद्‌ वनिभुवि
यासिंजिनी तत्समा यां सौम्यगोले समवलयगे सापतंगे नतज्या सत्र्याग्रे स्याः कल्पितवदतः शंकुभाक
र्णनाश्रः ॥१०॥ आकाशात्क्रांत्यंशांतरेण परिध्यग्रे याज्या साक्रांत्यग्रज्या सा आकाशादक्षांशाग्रगत
पदीयत्रतत्सदीस्थानं खाकारायां पद्यां केंद्राद्भूमौ यस्मिन्प्रदेशे भवति तत्प्रदेशे या ज्या सोत्तरगोले ३८३

समवृत्तगते ऽर्के सति नतांशज्या अस्या नतज्यायाः अग्रस्थपरिधिभागे सूर्यस्थानं लंबपातस्थानमिस
र्पः अतः पूर्वोक्तरीत्या छायातत्कर्णघटः स्फुः अत्रोपपत्तिः आकाशादक्षांशांतरे पदी संवेशोक्षज्यालंबज्याभ्यां
भुजकोटिभ्यामक्षक्षेत्रं प्रसक्तं अस्यां पद्यामाकाशात्क्रांत्यंशाग्रस्थज्या यत्र स्पृशति तदवधिपद्यां केंद्रात्सम
शंकुः क्रांतिज्याया भुजत्वादक्षज्या भुजप्रमाणेन कर्णः स्यात्‌ क्रांतिज्यामूलकेंद्रयोरंतरमाकाशरेखायां कु
ज्या नतश्च तेन तत्कोटित्वाच्च दक्षिणगोले तदसंभवः पदीस्थसमशंकोर्भागज्ञानाय भूरेखाकारा पदी कृता
तस्यां समशंकग्रस्पृष्टज्या तच्छंकुर्नतज्या तदग्रे समवृत्तस्थसूर्यवेधसिद्धयंत्रे लंबपातः ॥१०॥ ॥स
मनरगतपद्याः खापमज्यास्पृगंकोप्यथ दलनतगुणाग्रक्रांतिमध्येप्यवाक्षः पलगुणयुतजीवाग्रेपमः शंकु
पद्यामुतनतपलभागैक्यांतरं भेदसाम्ये ॥११॥ समंडलस्थे रवौ नतज्याग्रे पदीसमशंकुगतपदी खापमा
ग्रज्या अनयोर्युतिचिह्नावधि केंद्रतः पद्यामक्षज्या एतदुपपत्तिस्तु यथा आकाशादक्षांशाग्रपद्या पूर्वश्लो
के समशंकुर्ज्ञातस्तथा समशंकुपद्याः क्रांत्यग्रज्यायोगेन पूर्वरीत्याक्षज्या तद्वदुत्तरक्षांशाः अथ समम

डलस्थभावे तु मध्याह्ननतांशज्याग्रं क्षितिजस्थनात्तत एव क्रांतिसंज्ञाग्रं तयोरंतराले क्षांशाः भिन्नदिक्के तु न
तांशाग्रं क्षितिजाद्दक्षिणे यथाकाशात्स्वरं बहिस्तेन तयोरग्रयोर्मध्ययोगेनाक्षांशाः समत्वांकुपद्यांके द्वादश
ज्यादत्वाविकृतस्तत्तज्याग्रे आकाशांतमपमः समवृत्तस्थित्वभावे तु नतांशपलांशयो भिन्नसमदिक्के
योगांतरं क्रांतिः स्पष्टोपपत्तिः ॥११॥ ॥तत्प्रथमगुणमंडलेर्कपद्यागगनमितः प्रथमपद्ये सुद्धः समव
लयदलोपचक्रशुद्धो भवति परेष्वयनांशकेष्वहीनः ॥१२॥ आकाशात्क्रांतिसंज्ञाग्रे याज्यात्तैस्याः क्रांतिवृत्ते
यत्र संपातस्तन्मार्गेणाकेंद्रासदीसंनिवेशस्तिसार्कपदी तस्याः सकाशादाकाशावधिभागानुजभागाः प्र
थमपदेर्कः द्वितीयादिपदेषु षड्भशुद्धः षड्युतो द्वादशराशिशुद्धः सायनांशोर्कः उपपत्तिः क्रांत्फलेवैपरीत्येन
सुगमा ॥१२॥ ॥जिनलवज्यकयाचरकर्मणाप्रतिगृहं घटिकाः स्वचरोनकाः खगुणतस्त्रिगृहादनुपा
तिताः स्फुटरयानिजपूर्वविशोधिताः ॥१३॥ ॥कुजाश्वत्तुर्विंशसंज्ञाग्रेयाज्यातयाचरक्रियया प्रतिराशी
याः घटिकाः अयमर्थः कुजाश्वत्तुर्विंशसंज्ञाज्यायां कुलादिकादिराशिक्रांतिसंज्ञाग्रे पदीस्थापनेन यत्सदीस्था ३८४

नविकृमाकाशादेकराश्मादिभुजाग्रस्थापितपद्यांयज्जीवयास्पर्शानितज्याग्रपरिधिस्थानादाकाशपर्यंतं याघ
टिकामेषादिराशित्रयाणां भवंति नास्त्रिंशतः शुद्धाः पृथक् राशिद्वयागतघटीस्त्रिंशतश्च नाश्चतुर्णां राशी
नां घटिका एकराशिघटिकास्त्रिंशतः शुद्धाः पंचराशीनां घटिकाः शून्यघटीनास्त्रिंशत्सद्राशीनां घटिकाः राशि
त्रयघटिकानशोध्या इति ध्येयं अत एव राशित्रयानंतरं चतुरादीनां राशीनां भवंति एता घटिकाः षड्स्थानस्थाः
स्वस्वराशिजचरघटीभिः स्वदेशजाभिरूनाः यथा एकादिराशित्रयाणां चरघटीभिः पूर्वागतास्त्रयो हीनास्ततश्च
तुरादीनां घटिकाः स्वचरैः व्येकशून्यराशिचरैरूनाः एताः षट् निजपूर्वेणशोधिताः प्रथमास्तु निजपूर्वत्वाभावा
द्यथास्थिताः प्रथमोनाद्द्वितीयाद्द्वितीयोनात्तृतीया इत्सायं मेषादिषण्णामुदयाः स्वदेशस्थाः अत्रोपपत्तिः गो
ले मिथुनांतघज्याकोटिः परमक्रांतिज्याभुजस्त्रिज्याकर्ण इति क्रांतिक्षेत्रं जिनांशज्यानतोक्तं तथा प्रतिगृहं
मित्यनेन कुजादेकद्वित्रिराशिक्रांतिभागाग्रगपद्याक्रांतिज्याभुजस्तघज्याकोटिस्त्रिज्याकर्ण इति क्रांतिक्षे
त्राण्युक्तानि आभ्यां यदिस्वघज्याकोटौ त्रिज्याकर्णस्तदा मिथुनांतघज्यामितायां परमक्रांतिज्यामूलके

ऽंतररूपभूरेखैवकेंद्रारूपकोटीकइत्यनुपातेन केंद्रज्ञिनज्यास्पष्टपरीस्थानमानं सिद्धं॰ ततश्चरकर्मणा
प्रतिग्रहेमिसनेनतच्चिह्नांकितप्रघाग्राकाग्रादेकादिराशिभागाग्रसंनिवेशेन त्रिज्याकर्णएकादिरा
शिज्याभुजस्तदापूर्वज्ञानेपदीखंडकर्णांकइतिफलंतच्चिह्नाकाशरेखांतरमितं॰ तद्धनुस्तान्तचिह्नस्पष्टज्या
याग्रमात्राकाशपर्यंतं॰ तत्रस्थघटिकाराशीनामुदयकालाः॰ यतः पूर्वानुपातयोरेकीकरणे त्रिज्ययो
नोशान्मेषादिजीवास्त्रिगृहद्युमौर्व्याक्षुण्णाकृताः स्वस्वदिनज्ययाप्ता इतिशांतशिरोमणिफक्तमुपपद्यते॰ द्वि
तीयपदेपरगम्यस्यभुजत्वेनकोफरयाः कन्यांतस्थानादतस्तत्रप्रथमोदयः कन्यादिरूपसिंहांतभागे॰ द्वि
तीयः कर्कांतभागे॰ तृतीयोमिथुनांतभागे॰ अतोमेषादितः संकलितार्धसिंहांतोदयस्त्रिंशद्धटीप्रमुद्धःक
र्कांतोदयश्चापि॰ चतुर्णांपंचानामुदयकालाः॰ कन्यांतेकन्यांताद्यूनकालस्त्रिंशद्धटिकास्त्रिंशद्रवेषणांकालः
षड्राशिकालस्यत्रिंशद्धटीमितत्वात्॰ स्वदेशोदयनिमित्तंनिरक्षोदयानामेषांस्वचरमूनं॰ यतउत्तरगोले
निरक्षक्षितिजात्स्वक्षितिजस्याधःस्थत्वं॰ तयोरंतरस्यचरत्वाच्च॰ एतेमेषादिसमुदायात्मकोदयाः प्रतिरा ३८५

श्युदयज्ञानार्थंपूर्वबोधयोनाः॥१३॥ ॥षत्समजायैरुदयैः स्वरामैर्भागैश्वयंत्रेतरपार्श्वकेष्याः षड्राशिताय
स्तेतुलितोविलोमाः स्फस्तत्रभानोरयनांशयुक्तात्॥१४॥ अभीष्टकालेमलवादियस्याच्छिनायनांशंतुतदिष्टल
ग्नं॰ भवेत्सकालोभिमतोतरालेयश्चायनांशापपतंगतन्वोः॥१५॥ षत्समितिपूर्वश्लोकेन्वितं॰ यंत्रपृष्ठ
भागेमेषादिभिर्भगणांशैः उदयघटीभिस्त्रिंशन्मिताभिः षड्राशयांकाः॰ एतएवव्यस्तास्तुलातः॰ तत्रार्कसा
रणांसायनांशासूर्यांधःकालस्तस्यघघापुक्तास्तदात्राघपरियराशिभागास्तदयनांशोनलग्नं॰ सायनयो
सूर्यलग्नयोर्गृहीतकालयोरंतरेइष्टकालःसुगमोपपत्तिः॥१५॥ ॥अक्षेपर्क्षंक्ष्माजरंध्रेणविध्वाकेंद्रछिद्रेप्रो
तवत्तद्युपातं॰ साध्यंतस्याद्भ्रमवारस्तलग्नेनांतःकालेनोनितंरात्रियातं॥१६॥ अक्षेपक्षे॰ निःशारनक्षत्रंस
र्यवत्॰ केंद्रछिद्रेकुजछिद्रगतदृष्ट्याविध्वाप्रोक्तरीत्यानक्षत्रभ्रवान्नक्षत्रदिनगतंसाध्यं॰ ततःभभ्रवात्॰ अ
स्तलग्नेनसूर्यास्तकालिकेनसषड्भसूर्येणपूर्वोक्तरीत्यांतरालकालस्तेनहीनसत्॰ रात्रिगतंस्यात्॰ इदंचसू
र्याद्भवकस्यन्यूनत्वे॰ अधिकत्वेतुतदंतरालकालेनयुक्तंसद्रात्रिगतंस्यात्॥१६॥ ॥कविरुतापपादिका

DR BHAU DAJI … MORIA

न युज्यतेऽन्यथा यदा तदा प्रयुज्यतेऽन्यकानुकारि सत्त्रसंगतिः ॥१७॥ ॥गतापदिकाज्यानामसंलग्नत्वाद्यत्र भागा
धिकत्वात् क्वचित् पदे स्थूलविशेषज्यायायोगं यदा नाप्नुयात् तदाऽन्यकानुकानुकारि सत्त्रसंबंधो युज्यते पू
र्वसमसंज्ञोक्तोक्तप्रायमेतत् ॥१७॥ ॥एवं तु केंद्रदाद्यिहनिहितपद्यांस्वपरिधेर्लवाकोशाग्रांशकाः प्रतिवृ
त्तगर्भेदिविसदः फलं तत्स्फुग्नागाद्वियद्रविमांशद्विविधंमुहुः स्पष्टावन्यमद्वचलफलाभ्यां स्फुटतराः
॥१८॥ प्राक्काशाघंत्रपरिधौ ग्रहस्य मंदकेंद्रशीघ्रकेंद्रवादयात् इह तदग्रे स्थापितपद्यांस्वपरिधेः केंद्रसं
बंधेन मंदशीघ्रान्यतरस्य भागानां द्वादशांशांकाः अस्मिंश्चिह्ने प्रतिवृत्तगर्भो ग्रहस्य तेन प्रतिवृत्तग
र्भचिह्नेन स्पष्टायाज्यातस्याग्रगतादाकाशावधिः फलकेंद्रवशान्मंदफलं मंशात्मकं शीघ्रफलं वा मंद
फलसंस्कारात्सूर्यचंद्रौ मुहुः स्पष्टग्रहा केंद्रत्वात् तस्मादुक्तरीत्या फलं तत्संस्कृतात्पूर्वग्रहादिस्पस
कृत् स्पष्टोस्तः अन्ये भौमादयः मंदफलशीघ्रफलाभ्यां करणोक्तरीत्या मुहुः स्फुटतराः स्फः अ
त्रोपपत्तिः नीचोच्चवृत्तव्यासार्द्धं मंसफलज्या तत्साधनायानुपातः यदि भांशपरिधौ त्रिंशन्मितात्रि ३८६

ज्याव्यासार्द्धं तदा नीचोच्चवृत्तपरिधौ किमिति गुणे ३० हरो ३६० गुणेनापवर्त्य हरस्थाने द्वादश अतः परि
धिभागद्वादशांशांशास्मिन्नत्रं सफलज्या त्रिज्याव्यासार्द्धे केंद्रदोर्ज्या तदा सफलज्याव्यासार्द्धे केति फलं नी
चोच्चवृत्ते दोर्ज्यात्मकमिदमेव पद्मिकायां परिधिभागद्वादशांशो विद्धत्वा पदे केंद्राग्रे संस्थाप्य तद्वद्रू
पमनुपातं त्रिज्याकर्णो केंद्रदोर्ज्याभुजस्तदा परिधिभागद्वादशांशमितपदप्रदेशविशेषात्मककर्णो
क इति पदे विद्धादाकाशरेखावधिभुजरूपिणी स्पष्टफलज्या तद्धनुरिष्टफलमतोस फलज्या विद्धस्पष्टज्या
याऽन्यादाकाशावधियेंशास्ते फलांशाः अत्र प्रतिवृत्तगर्भे इत्यनेन यंत्रक क्षावृत्तं तत्केंद्रं भूगर्भस्त
स्माद्दस्य फलज्यांतरेण प्रतिवृत्तकेंद्रगर्भरूपं फलोपजीव्यमित्युक्तं स्पष्टाधिकारे मंदकर्णानुपाताकर
णेनासकृत्फलसाधनस्य प्रतिपादितत्वात्सूर्यचंद्रावसकृदिसतं युक्तमेव भौमादयस्तदनुरोधादसकृ
त्साध्या अप्यत्र शीघ्रकर्णानुपातासंभवात्तदनुरोधेनाप्यसकृत्सरिवर्त्तं तराधिका मात्रेणसाध्या एव
यावदविशेषयत्किंचित्स्थूलतायाऽवश्यमपगमात् ॥१८॥ ॥तिथ्यंकेशाग्निसितासिता तिथिः

स्यात्तद्विस्वंचरतिसुधाकरस्तद्यत्र॰स्याद्योगोनिजदशभागहीनतिथ्याहीनंतद्विगुणमिनस्त्वयोनभेच॥१७॥रा
त्रौजलेदर्पणेवाचंद्रप्रतिबिंबमवलोक्यतद्नुरूपंवृत्तंविधायपंचदशधावृत्तमासंविभज्यतेजःप्रांतेबिंदुंकुर्या
त्॰शुक्लपक्षेतन्मिताःकृष्णेशेषमिताःतिथयोभुक्ताःसावयवास्तयाः॰तत्रदिनेचंद्रोदयेशुक्लपक्षेरात्रौचंद्रोदयेकृ
ष्णपक्षे॰आकाशेचंद्रमायन्नक्षत्रस्थानस्थस्तेनतद्दिननक्षत्रंज्ञेयं॰नक्षत्रभ्रकवक्रांतरेणनक्षत्रांतरज्ञातात्तदेववाह्
यः॰किंत्वाकाशेनक्षत्रसन्निवेशस्यवैषम्यात्स्थूलं॰तत॰सावयवंनक्षत्रंद्विगुणंस्वदशांशहीनयासावयवति
थ्याहीनंसयोगःस्यात्॰तया॰स्वदशांशहीनतिथ्या॰हीननक्षत्रंर्क॰हीनंदिननक्षत्रंसूर्यनक्षत्रंस्यात्॰अत्रोपप
त्तिः॰तिथिःसूर्यचंद्रांतरेण॰नक्षत्रंकेवलंचंद्रात्॰योगोरविचंद्रयोगात्॰अत्रद्विगुणचंद्राद्रविचंद्रांतरंयावद्विशो
ध्यतेतावद्रविचंद्रयोगावशिष्यतेतोद्विगुणनक्षत्रात्तिथ्योरशोधितायांयोगःसिद्धः॰किंतुतिथिसाध्यनेकलानांह
रोविंशत्यधिकासप्तशती॰भयोगयोरष्टशती॰अष्टशतीनिजदशांशोनाविंशत्यधिकासप्तशतीस्यादि
तिहरस्याल्पत्वात्तिथिरधिकाजातास्यतोनिजदशभागहीनतिथ्याहीनंतदिति॰रविचंद्रांतरंचंद्राद्याव ३८७

द्विशोध्यतेतावद्रविरवशिष्यते॰अतश्चंद्रनक्षत्रंतिथ्यूनंसूर्यनक्षत्रंस्यात्॰अत्रापिहरभेदात्स्वदशांशहीनतिथ्या
हीनंपूर्ववत्॥१७॥ ॥मध्याह्नेत्रिभहीनलग्ननतघ्नेविन्यस्तपरीमितांनतस्यांतरजीवयास्यात्तियाजीवा
तदग्रापमेस्यान्नाड्यादिविलंबनंमुहुरदस्तस्मिन्नतांशापमौवदथावनतिःसपातसितगोर्जीवानवघ्नीश
रः॥२०॥दर्शांतेयत्त्रिभोनलग्नंतत्तुल्यमर्कंप्रकल्प्यतस्माच्चरज्याक्रांतिज्यामज्याचसाध्याःततःपरीकुजे
ष्टतावकुजस्थानाद्बहिरुत्तरगोले॰दक्षिणगोलेतुकेंद्राभिमुखंचरज्यांगुलानिदत्वापदिकायांबिंदुंकृत्वासे
वपरीदिनपरीस्थानेसमानेया॰तत्रदक्षिणगोलेमध्यांशात्मकतद्बिंदुसमसूत्रज्यानुकारिरेखासूत्रं॰उ
त्तरगोलेयंत्रबाह्यस्थमध्यांशापरीस्थानबिंदुसमसूत्रज्यानुकारिरेखांतर्गतसूत्रंक्षितिजरेखांतःपरि
धिपर्यंतंयाज्यासात्रिभोनलग्नस्यफलनतज्या॰तदग्रंयंत्रपरिधौपतत्लग्नंतत्रमध्याह्नस्थानरूपंत्रि
भहीनलग्नसमसूर्यस्थाने॰त्रिभोनलग्नसमरेखौबिंदुसतितत्रलंबसूत्रंपतिष्यतीतिभावः॰अथतस्मि
न्मध्याह्नस्थानरूपेत्रिभोनलग्नात्मकसूर्येविमलपरीत्रिभोनलग्नसूर्योतरांशज्यया॰दृता॰प्राप्ता॰पद्यांकेंद्रा

ङ्गुलानि दत्त्वा चिह्नं कुर्यादित्यर्थः। तावत्यापर्दी तच्चिह्नस्थाने या जीवा स्पृशति। तस्या अग्रभागे परिधिप्रदे
शे भुजस्थानं प्रकल्प्य पूर्वरीत्या पट्टी तत्र समानीय क्रांतिवृत्ते यत्र स्पृशति तत्र या जीवा तदग्रादाकाशापर्य
न्तं या पमला स्मिन्नाशादिके यद्भुजादि तल्लंबनं स्यात्। इदमसकृत्साध्यं। नतांशानां पूर्वरीत्या पमांशायाः अं
गुलानि ज्यास्मिकोऽपमस्य चतुर्गुणो नतिः कलाद्या स्यात्। सपातचंद्रभुजज्यान वगुणा कलात्मकः शरः। अत्रोप
पत्तिः। त्रिभोनलग्नसमे रवौ लंबनाभावस्तस्माद्राशित्रयांतरे घटिकाचतुष्टयं परमं लंबनं। तस्य भागाश्चतुर्विं
शतिस्तेषां जीवा परमक्रांतिज्यातुल्या भवत्यतस्त्रिज्यातुल्यया त्रिभोनलग्नार्कांतरज्यया परक्रांतिज्यातुल्या प
रमलंबनज्या लभ्यते तदा इष्टयाकेति फलं लंबनज्या। परमिदं दृङ्मंडलग - त्वात् कर्णरूपं जातं। तस्य क्रांतिवृ
त्तगत्वात् कोटिरूपत्वं यदि त्रिज्यातुल्यया त्रिभोनलग्नोन्नतज्यया इयं तदेष्टया किमिति फलस्य चालंबनज्या। त्रि
भोनलग्नार्कांतरज्यायाः परक्रांतिज्या त्रिभोनलग्नोन्नतज्या वगुणास्त्रिज्यावर्गो हरः फलस्य धनुरंशानां
घटिकाः स्फुटं लंबनं सिद्धं। अत्र त्रिभोनलग्नमध्योन्नतांशज्याग्रं साधितं। तथाहि। मध्याह्ननतनाडीनामभा ३२८

वात्तदग्रं नतनाडिका इत्यादिना पूर्वोक्तेन यष्टिस्थानांतरादाकाशात्त्रिभोनलग्नमध्योन्नतांशाग्रमेव भवति। तस्य
ज्या त्रिभोनलग्नमध्योन्नतज्या। अतस्तदग्रे पट्टीसंस्थाप्य पूर्वोक्तलंबनानयनजातगुणहराणां यथा समता स्या
त्तथानुपातद्वयं कृत्वा तदानीतं। तद्यथा। यदि त्रिज्याकर्णे उन्नतज्या भुजस्तदा त्रिभोनलग्नार्कांतरभुजज्यामितप
ट्टीस्थचिह्नमानकर्णे केति यद्भुजरूपं फलमागतं तावदेव तज्जीवाग्रे पिति स्थितीति तज्जीवाग्रे पुनः पट्टीसंस्था
प्य त्रिज्याकर्णे तदानीतफलरूपो भुजस्तदा परमक्रांतिज्याकर्णे क इति फलं क्रांतिवृत्ते ज्यारूपं लंबनं। त
त्र या जीवा तदग्रे पितावदेवांतरमस्तीति तज्जीवाग्रादाकाशापर्यंतं तद्धनुरंशेषु या घटिका स्ता एव लंबन
नाड्यः। नत्रोपपत्तिस्त्र क्षितिजस्थे त्रिभोनलग्ने परमा नतिः कलाश्चतुर्गुणितपरमक्रांतिज्या ५८।५६ तुल्या
भवंति। एवमध्यस्थे न सभावः। मध्ये यदि त्रिज्यातुल्यया त्रिभोनलग्ननतज्यया चतुर्गुणितपरक्रांतिज्यातु
ल्याः परमा नतिकलास्तदेष्टनतज्यया का इत्यत्र चतुर्गुणकस्यापवर्तेकृते नतांशापमज्या सिद्धा। सा चतु
र्गुणा नतिकलाः। अमांतार्कमध्याह्नलग्नांतरांशाः स्थिता पट्टिका क्रांतिवृत्ते नसक्ता। तदग्रं ज्यकाग्रेप

दीलंबनं स्यान्नतांशाः खलग्नेन तिस्त्रज्यकार्द्धमिति सिद्धांतसुंदरोक्तं स्थूलं· दृग्वृत्तलंबनांगीकारात्· पंचदशां
गुलपरमनसंगीकाराच्चेति ध्येयं· अथात्रोपपत्तिः· त्रिज्यपातुल्यथासपातचंद्रदोर्ज्यया परमाः शरकलाः ख
भमितास्तदेष्टया का इति सपातचंद्रभुजज्यायागुणा २७० हरो ३० हरापवर्त्तनेन गुणस्थाने नवातो ज्या नव
गुणा शरकला इत्युपपन्नं सर्वं ॥२०॥ ॥अथ षट्त्रैराशिके विधीयमाने प्रमाणस्थाने यदि त्रिज्या भवति
तदायं त्र्याद्दिक्षाफलसाधनमाह त्रिज्याप्रमाणपतितेनुपाते केंद्रात्तदिक्षावलयं विधेयं· ज्यावत्सूलं तद्दलयेवलंबा
लभ्याग्रगालंबगतेष्टया वा ॥२१॥ अनुपाते राशित्रयं भवति· तत्रादौ प्रमाणं· मध्ये प्रमाणफलं· अंते इच्छा अत्र प्रमा
णफलस्य लभ्यमिति संज्ञाकृता· अथ यत्र कुत्रचिदनुपाते त्रिज्या प्रमाणं भवति· तत्र केंद्रात्स्वाभीष्टेष्टमितांगुलव्या
सार्द्धेन वृत्तं कार्यं· अनंतरं लभ्यमितांगुलान्याकाशरेखायाः क्षितिरेखाया वा ज्यार्द्धवद्दत्वा तदग्रस्थापितात्केंद्रा
वलंबात्कृतवृत्ते ज्यार्द्धवदिष्टफलं स्यात्· आकाशक्षितिजरेखाभ्यामवलंबवृत्तयोगपर्यंतमंगुलात्मकार्द्धज्याभयत्र
ष्टफलमित्यर्थः· लंबगतेष्टयेति· अथ वेष्टाग्रस्थापितावलंबालभ्यांगुलकृतवृत्तयत्र लगति तत्रापितद्दृत्वेष्टाफ ३८९

लं स्यात्· अत्रोपपत्तिः· यत्रानुपाते त्रिज्याप्रमाणं भवति· तत्र प्रमाणफलमिष्टयागुणितं त्रिज्यया भक्तं सदिष्टा
फलं भवति· तत्रेष्टया लभ्येन वा वृत्तं कृतालभ्याग्रे इष्टाग्रे वा पदीसंस्थाप्यानंतरजातगुणहरयोः समतायां पास्या
त्पानुपातो यदि त्रिज्याव्यासार्द्धे लभ्यतुल्येष्टातुल्या वा भुजज्या लभ्यते तदेष्टाव्यासार्द्धे लभ्यव्यासार्द्धे वा क इ
ति लब्धं तस्मिन्वृत्ते भुजज्यारूपमिष्टाफलमित्युपपन्नं ॥२१॥ ॥अथ यत्रानुपाते लभ्यमिष्टा वा त्रिज्या भव
ति तदेष्टाफलसाधनमाह केंद्रात्रिमज्यान्यसमक्षमाज्यासत्त्वप्रमाणाग्रगपदिकांकात्· केंद्रावधिस्यात्फल
मंगुलानि लभ्येष्टयोर्व्यासदलं यदिस्यात् ॥२२॥ लभ्ये इष्टायां वा त्रिज्यायदि तदा केंद्रमारभ्य· त्रिज्यातिरिक्त
लभ्येनेष्टया वा· नतु प्रमाणं· तुल्यभूरेखैकदेशस्तत्र याज्ञातस्यासक्ता या आकाशरेखायाः प्रमाणमि
तांगुलानि परिधावर्द्धज्यावद्दत्वा तदग्रस्थापितपदिकातस्याप्रिविंदूतस्मात्केंद्रपर्यंतपदिकायामंगु
लानीष्टाफलं स्यात्· अत्रोपपत्तिः· तत्र प्रथममिष्टा केंद्राद्भूमौ दत्वा तत्र याजीवा तस्या आकाशरेखा
याश्च सर्वत्रेष्टातुल्यमेवांतरं· ततो लभ्यं त्रिज्यातुल्यमतः प्रोकाशात्प्रमाणाग्रे परिधौ पदीसंस्थाप्प

दिष्टप्रमाणतुल्येभुजेत्रिज्याकर्णस्तदेष्टतुल्यभुजेकइतिलब्धमिष्टाग्रज्यापट्टीयोगपर्यंतंकेंद्रात्कर्णरूपमिष्टफ
लं॰अथवाकेंद्राद्भूमौलभ्यंदत्वाप्रमाणाग्रेपट्टींसंस्थाप्ययदिष्टप्रमाणभुजेत्रिज्याकर्णस्तदालभ्यभुजेकइति
पूर्ववदेवगुणहराभ्यांकर्णरूपमिष्टफलमुत्पद्यते॥२२॥ ॥यदित्रैराशिकेत्रिज्यानास्तितदेष्टफलसाध
नंवदन्नयंत्रमुपसंहरति॰लभ्यंत्रिज्यापरिणतंकृतंतत्रिभज्याप्रमाणात्रिज्याभावफलमिहभवेदिष्टमेवंच
सर्वं॰यस्मिन्नंत्रेगणितजनितंज्ञायतेतत्तुलीलागम्यंरम्यंरचितंतुर्यमाश्चर्यकारि॥२३॥ यत्रत्रैराशिकेत्रिज्या
भावस्तस्मिन्केंद्राद्भूमौलभ्यमितांगुलानिदत्वातदग्रेयाज्यारेखासाकार्यातत्प्रमाणमितांगुलाग्रस्थपट्टिकायांयत्र
लगतिततःकेंद्रपर्यंतंपट्टीमार्गेणयत्कर्णरूपंतल्लभ्यंत्रिज्यापरिणतंकृतंतत्रभवति॰अथाकाशात्कुजा
दात्रिज्यापरिणतकृतलभ्यमितांगुलानिज्यार्द्धवद्दत्वातदग्रेपट्टींसंस्थाप्यकेंद्रात्पट्टीमार्गेणेष्टमितांगुलानिद
त्वातच्चिह्नादाकाशरेखावधिभुव्यवधिवाक्रमेणेष्टफलंभवति॰अत्रोपपत्तिः॰यत्रप्रमाणलभ्येष्टासुत्रिज्या
भावस्तत्रयंत्रेनुपातःकर्त्तुंनशक्यतइतिलभ्यंत्रिज्यापरिणतंकृतं॰तत्रानुपातः॰यदीष्टप्रमाणएतावल्लभ्यंतदा ३८०

त्रिज्याप्रमाणेकियदिति॰एवंसतिलभ्यंत्रिज्ययागुणंप्रमाणेनभाज्यं॰अत्रफलसाम्यंदृष्ट्वाकेंद्राद्भूमौलभ्यंदत्वा
प्रमाणाग्रेपट्टींचसंस्थाप्यान्यथानुपातःकृतः॰यदीष्टप्रमाणतुल्येभुजेत्रिज्याकर्णस्तदालभ्यतुल्येभुजेकइ
तिफलंलभ्याग्रस्थज्यापट्टीयोगपर्यंतंकेंद्रात्कर्णरूपंत्रिज्यापरिणतंलभ्यं॰तथान्यानुपातः॰यदित्रिज्याप्रमा
णएतावल्लभ्यंतदेष्टायांकिमित्येवंसतिलभ्यमिष्टयागुणंत्रिज्ययाभाज्यंफलमिष्टफलंभवति॰अत्रापि
फलसाम्यंदृष्ट्वाग्रेपट्टींसंस्थाप्यतस्यांत्रिज्यापरिणतंलभ्यंदत्वान्यथानुपातःकृतः॰यदित्रिज्याकर्णेइष्ट
तुल्योभुजस्तदात्रिज्यापरिणतलभ्यतुल्येकर्णेकइतिफलमिष्टाग्रस्थज्यापट्टीयोगात्क्षितिपर्यंतमाकाशरे
खापर्यंतंवाभुजरूपमिष्टफलमित्युपपन्नं॥२३॥ ॥तुर्यादियंत्रप्रसंगेनयंत्रचिंतामणिर्मया॥व्याख्यातो
निखिलोरामप्रसादात्प्रकटंतथा॥१॥ ॥तत्रफलकयंत्रसिद्ध्यर्थंशिल्पक्रियामाह॰कर्त्तव्यंचतुरस्रकंसुफ
लकंप्रद्द्वगंसंख्यांगुलंविस्तारेस्यरसांगकांगुलमितायामस्यनेम्यर्द्धके॰आधारःश्लथमंखलादिघटितोरेखा
चलंबोपमास्याधारान्नपमन्निभागविगमेस्याःसात्रदीर्घापुनरिति॰काष्ठादिघटितमायतचतुरस्रंसुफ

MEMORIAL DR BHAU DAJI

लकं·सुपरास्तिमपं कार्यं·तद्विस्तारमानमाह षड्गेति·विस्तारे षड्विंशदंगुलात्मकं कार्यं·अस्य दैर्घ्यमानं वक्ति यंत्रवद्धा
रणार्थं चाह अस्येति·षड्विंशदंगुलविस्तृतस्य द्व्यंगुलप्रमितदैर्घ्यस्य फलकस्य नेम्यर्द्धस्थाने सत्पप्रमंरवला दिघा
टित आधारः कार्यः स्वाधारात्·स्वस्य यंत्रस्याधारात्·सुष्ठ्वाधाराद्वा·लंबाकारा विस्तारमिता रेखा कार्या·अस्या आ
धाररेखायाः·आधारनेमिस्थानमारभ्य प्रथमतृतीयांशांतस्थाने·अत्र·फलके·पुनः सा रेखा दीर्घा·यंत्रदैर्घ्यात्का
रात्तजीकार्या॥२६॥ ॥अथ मांक्रियामाह रेखायुतावत्र विदार्य विधेयं छिद्रं ततोऽर्कांगुलकैः सुवृत्तं·केंद्रशलाका सरलाक्ष
संज्ञा क्षेप्या बहिः स्याच्च यथार्कमानेति·अत्र फलके·रेखयोः लंबरेखादैर्घ्यरेखयोः संपाते·विदार्य यत्नेन·छिद्रं का
र्यं·ततः·छिद्ररूपकेंद्राद्द्वादशांगुलकैर्मितः सुवृत्तं कार्यं·केंद्रे शलाकाक्षजी·बहिर्यंत्राद्बहिर्यथा द्वादशांगुला भव
ति तथाक्षसंज्ञा क्षेप्या॥२७॥ ॥अक्षपरिप्रोतनमाह·स्थूलसरंध्रेकाष्ठाश्चिता परिक्रमा प्रोता·द्व्यंगुलाक्षसं
ज्ञे कार्या शिथिला यथा भ्रमतीति·काष्ठादिघटितपरिक्रमा·अस्थूलाः स्थूलं रंध्रसहितमेकमग्रं यस्याः सा·द्व्यंगुला·
त्रयस्त्रिंशदंगुलदीर्घा कृता·अक्षसंज्ञे तथा शिथिला प्रोता कार्या·यथा यंत्रफलके सर्वतः इच्छयानीयमाना भ्रमति ३९९

चरआरविधि २

॥२८॥ ॥वृत्ते भगणांशषष्टिघयोरंकनं पद्यां च यष्ट्यंकनमेतद्यंत्रोपयुक्तां चरज्यामिति पद्याभ्यामाह वृत्तं च भांशैः
परिधौ तदंकां षष्ट्या घटीनामथ चाक्षकर्णः त्रिज्यागुणः सूर्यदिनज्यया प्तो यष्टिर्भवेत्तां सुषिरात्प्रदत्वा॥२९ पद्यां
सुविकृंगणा केन कार्यं सौविभक्ता त्रिजीवया लब्धमिता चरज्या बोध्यात्र यंत्रे ग्रिमकर्महेतुरिति·तत्पूर्वोक्तं वृत्तं
परिधिस्थाने द्वादशांगुलांतरयंत्रैः समविभागेनांकं·घटीनां षष्ट्या चांकं·षड्भागे रेकाघटिकेति रीत्या·अनंतरं
तु स्वदेशाक्षकर्णस्त्रिज्यया गुणितः सूर्यधृज्यया भक्तः फलं यष्टिः स्यात्·पद्यां पूर्वोक्तायां·सुषिरात्·छिद्र
मारभ्य·तां यष्टिं प्रकर्षेण विगणनपूर्वकं दत्वा तदग्रे पघिस्तापकं विकृंगणाकेन कार्यं·संप्रोक्ता चरज्या द्वा
दशगुणिता·त्रिज्यया भक्ता·लब्धप्रमाणा·अस्मिन्फलके यंत्रे चरज्या·अग्निमक्रियानिमित्तकारणीभू
ता ज्ञेया॥३०॥ ॥कालज्ञानार्थं यंत्रे सूर्यस्थानज्ञानं भास्करोक्तमनुवदति·पार्श्वतया फलकयंत्रमिदं यथै
व तत्पार्श्वयोर्लगति तु स्मिन्नस्य तेजः छायाक्षजास्यच्छाति तत्परिधौ यमंशांतरं त्रांशाके मति मतातरणिः प्र
कल्प इति·यंत्रपार्श्वयोः·यस्मिन्भागे इत्ताघतस्मिन्भागे च सपर्पः·सूर्यबिंबस्य तेजः·यथा तु संलगतिः यं

त्रायामविस्तारधारायांसमसूत्रेणसूर्यबिंबंयथाभवतीत्यर्थः तथा·एवकाराद्विलक्षणास्थितेर्निरासः इ
दं·प्रतिपादितं·फलकसंज्ञंयंत्रमाधारस्थंखलायांधार्यं·तादृशावस्थितयंत्रस्थवृत्तपरिधौ·यं·प्रदेशम
क्षीपाछायास्पृशति·तस्मिन्प्रदेशेधीमत्तासूर्यस्थानंप्रकल्प्यं·छायाग्रस्यसूर्यबिंबादुत्पन्नत्वात्तदग्रमेवसूर्यस्था
नेयुक्तमिनस्पृष्टांशस्यसंदिग्धत्वात्तत्रैवसूर्यस्थानमनुक्तमितिधीमतेतिहेतुगर्भं॥३१॥ ॥कालज्ञान
माह·अक्षप्रोतांरविलवगतांपट्टिकांन्यस्यपट्टेयत्रापृक्ताभवतिफलकेस्यादुदग्याम्यगोले·ऊर्ध्वाधोयच्च
रगुणमितंलंबवत्सूत्रमस्याग्रस्पृग्रेखापरिधियुतिलंबांतरेनम्रनाड्यइति·अक्षप्रोतांपट्टीसूर्यस्थानां
शस्पृष्टांस्थापयित्वाफलकयंत्रे·यस्मिन्प्रदेशेयष्टिश्छिद्रंस्यात्·अस्मात्प्रदेशादुत्तरदक्षिणगोलयोःक्र
मेणोर्ध्वभागेधोभागेचरज्यामितलंबाकारसूत्रंरेखेत्यर्थः·अस्यरेखारूपसूत्रस्याग्रभागस्पर्शिनीयं
त्रदैर्घ्याकाररेखा·वृत्तपरिधिः·अनयोर्युति·वृत्तस्थलंबरेखासक्तपरिधिप्रदेशः·अनयोर्मध्येवृत्तप
रिध्येकदेशेस्थिताघट्योनतकालघट्यःस्युः॥३२॥ ॥अस्मिन्यंत्रेकालज्ञानेक्षछायाछिद्रस्थानज्ञानमा

ह·लंबादेयाविनतघटिकास्तज्ज्याकातश्चरज्याव्यस्तादेयाभवतिचतदग्रेपरातत्रयाज्या·धार्यापट्टीस्पृशतिहि
यथातांज्यकांपट्टिछिद्रंपट्टीवृत्तेनिपततितदाक्षस्यछायात्रप्रभात्रेति·परिधौलंबरेखायाःसकाशान्नतघट्यो
देयास्तदग्रेयंत्रदैर्घ्यरेखायाःसकाशाच्चरज्या·पूर्वोक्तात्·व्यस्ता·उदग्याम्यगोले·अधऊर्ध्वंलंबसूत्रवद्देया·
तदग्रे·चरज्यांतस्थाने·तत्र·फलके·या·नताग्रज्यापोऽपराज्या·यंत्रदीर्घरेखाकारास्यात्·तांज्यांपट्टी·यष्टिछि
द्रंयथा·हि·निश्चयेनस्पृष्टाभवतितथापट्टीधार्या·सैवपट्टी·वृत्तेयस्मिन्परिधिभागेलगति·तदा·ज्ञाननतकाले·
अत्र·पट्टीस्पृष्टपरिधिभागेक्षस्यछायावश्यंपतति॥३३॥ ॥सम्प्रतिस्वमेतदुपपत्तिकथनोपक्रमेचतुर
स्रकरणोपपत्तिंत्रिज्याशांकारभेदंचाह·अत्रोपपत्तिश्चतुरस्रकार्यंसुवृत्तेनोलाघवमस्तियस्मात्·तस्मात्फला
ख्यंचतुरस्रमुक्तमथैर्मितानांत्रिगुणोपिकल्प्यइति·अत्र·फलकयंत्रोपकल्पनप्रकारे·उपपत्तिरुच्यते·तत्र
यस्माच्चतुरस्रीकरणंवृत्तकरणाल्लघुभूतमस्ति·तस्मात्·फलकाख्यंयंत्रंचतुरस्रमायतमुक्तं·लाघवार्थंह्य
द्रशांगुलैःशंकुस्त्रिज्याचकल्प्या॥३५॥ ॥विस्तारदैर्घ्ययोरुपपत्तिमाह·अग्नांकशीसात्त्रिगुणात्रिभज्यावि

स्तारमर्कांगुलतः परांसा· यतो रसांगांशमिताक्षदेशे सुरैर्मिता तोऽस्य रसांगदैर्घ्यमिति· वक्ष्यमाणरीत्या· त्रि
गुणितत्रिज्या· षड्विंशात्· तदंगुलमितविस्तारमेतत्कृतं· यतो हेतोः षड्ष्ट्यक्षांशादेशे गणितविरामावधिभूते·
द्वादशांगुलशंकोः परमांसात्रयस्त्रिंशन्मिता· तथाहि· शंकोरिष्टहतेः कर्णत्वाद्द्वादशांगुलशंकोः फलकर्णएव
हृतिः· तेन षड्ष्ट्यक्षांशदेशे चतुर्विंशांशज्याकोटित्रिज्याकर्णस्तदा द्वादशांगुलशंकुकोटौ कः कर्ण इति सा· द्वे
कानत्रिंशत् २७।३० फज्याप्रमाणेनेतत्फलकर्णतुल्यं षड्तिस्तदा त्रिज्याप्रमाणेन केति परमत्र्यांतिजषड्ज्य
या परमेष्टांसा सप्तदशावयवाधिकद्वात्रिंशत्· त्रयस्त्रिंशत्संबंधादधिकग्रहणे दोषाभावाच्चत्रयस्त्रिं
शत्परमेष्टांसेति· अतः कारणात्सद्दिकायास्तत्तुल्यायाः भ्रमणे फलकदैर्घ्यं तद्द्विगुणमपेक्षितं ततोऽस्य फल
कस्य षड्षष्टिमितं दैर्घ्यमुपपन्नं॥३५॥ ॥आधारशंखलोपपत्तिमाह· दृग्वृत्तसंस्थावदिदं यथास्यात्तथा
मनुष्यैस्तत्र यतो विधेयं· अतोऽस्य दैर्घ्याविततेर्मिमध्ये ऽधः सार्धमाधारकशंखलादिरिति· इदं· फलकयंत्रं·
दृग्वृत्तावस्थितिकं यथा भवति तथा मनुष्यैर्यस्मात्कार्यमतो हेतोः· अस्य· फलकस्य दैर्घ्येण· दीर्घतया· अं ३९३

१९

चिता· स्पष्टा· या नेमिस्तस्या मध्यभागे· धःस्यर्ध· धरणनिमित्तं· आधारमस्तके शंखलादिरुक्तः॥३६॥ ॥लं
बादिपरीयष्टिदानांतकर्मणउपपत्तिं यष्ट्यानयनोपपत्तिप्रतिज्ञां चेतिश्लोकचतुष्टयेनाह· आधारतो यंत्र
मिदं छिद्रखंडरेखाकृता स्मादवलंबरूपा· आग्नेऽत्र रीत्याध्वतितो त्रदेया चरज्यकाया परमोभवेत्सा॥३७॥
त्रिज्यामिता तोऽध्वतितोत्र यंत्रत्रिभागकदैर्घ्यमितात्सुरेखा· छायार्थमक्षस्य निवेशनार्थं रेखायुतो छिद्र
मतो त्र वृत्ते॥३८॥ त्रिभज्यया मंडलगो यतोऽर्कः केंद्रक्षकोऽर्कांगुलनाकृतोस्मिन्· वृत्तेभभागा रवितुंगभागज्ञा
नार्थमंकाः खरसाश्वपद्मः॥३९॥ धुरीप्रवोधार्थमिहाक्षमूलपरांसकांसंमितपट्टिकातु· प्रोता च यष्टिः
सुषिरान्मदन्तं तद्द्वासनापि स्फुटमुन्नतेत इति· आधारस्थानात्· इदं· फलकयंत्रं· छिद्रखंडं दखंडयस्य तेना द
शं यस्मादस्मादवलंबरूपा रेखा तद्व्यापिका कृता· वक्ष्यमाणरीत्या या परमा चरज्या भवेत्सा· अत्र· यंत्रे· त्रि
ज्यामिता· ध्वतितऽऽधारादेया· अतो हेतोः· आधारादस्मिन्यंत्रत्रिभागप्रथमे· दैर्घ्यमाना रेखा कृता· अधो
शादयं भिन्नमुपर्यकोंशो भिन्न इति ज्ञापिका· यंत्रेछायोसत्सार्थमक्षनिवेशनमावश्यकं· तन्निमित्तं· रेखयो

लंबरेखादृग्भाकाररेखयोः·संपातोछिद्रं·अतोस्याछिद्रात्·केंद्ररूपात्·अस्मिन्यंत्रेऊर्ध्वाधोन्त्याद्यसंबंधिवृत्तं
त्रिज्याव्यासार्द्धेन·गोलेसूर्यबिंबस्यवृत्तस्थत्वेनैतद्वृत्ते दृग्वृत्ताकारेगतःसमसूत्रेणसंबद्धःसूर्योयतोऽत्र
यः·अतः·केंद्रं·अक्षकोष्ठादृशांगुलशंकुर्यंत्रेकृतः·रविसंबंधेनोन्नतभागज्ञानार्थमस्मिन्कृतेवृत्तेद्वाद
शराशिभागांकनीयाः·घटीज्ञाननिमित्तं·षष्टिर्घट्यश्च·इदंयंत्रे·शंकुरूपाक्षमूलेषड्वषष्टिपलांशादेशीयप
रमासामितपट्टिकाप्रोता·गणितावधिदेशापर्यंतमेकयंत्रसिद्ध्यर्थं·अत्र·पद्यं·छिद्राद्यष्टिःप्रदत्ता·अतस्त
द्दानोक्तेः·तद्वासनान्यष्टेरुपपत्तिः·व्यक्तानिरूप्यते॥५०॥ ॥प्रतिज्ञातांयष्ट्यानयनोपपत्तिमाहमहाशंकु
कोटौयदृष्टाहृतिःस्याद्युतिःकान्तदार्कांगुलैःक्षस्मृतिःसा·क्रमोर्व्यायदात्रिज्ययाकेसभीष्टांसकायष्टिसंज्ञा
स्वपद्यैकदेशेति·उन्नतांशज्यारूपमहाशंकुकोटौयदिष्टाहृतिःस्मृतिस्तदाद्वादशांगुलशंकुकोटौकेसनुपा
तोल्लेखादवगताश्रुतिरक्षकर्णएव·ततोयदिक्रज्याप्रमाणेनेयंतर्हित्रिज्याप्रमाणेनकेसनुपातोल्लेखाद
वगतेष्टांसापष्टिसंज्ञाषड्वष्क्षांशादेशीयपरमयष्टिरुपपद्यांस्वदेशापरमयष्टेरंतर्भूतत्वात्तस्यांचेष्टांसारू ३९४

पयष्टेरंतर्गतत्वात्स्वपद्यैकदेशात्मिकातएवप्राक्पद्यांतद्दानमुक्तं·ननुयष्टेरिष्टांसात्वासरमयष्टेश्चपरमांसात्वे
नपट्टिपरमास्वदेशोपरमचरज्यायुतत्रिज्या·एवंषड्वष्क्षांशादेशोपिपरमचरज्यायास्त्रिज्यामितत्वात्त्रिप्रज्या
धिकारोत्तरीसागोलस्थितसावद्द्विगुणत्रिज्येतिप्रकृतेचतुर्विंशांसंगुलापट्टीकर्तुंयुक्ता·यष्ट्यानयनमपितदं
तर्गतत्वेनयुक्तं·नतत्क्रमतस्त्वयस्त्रिंशादंगुलापट्टीयष्ट्यानयनेचायुक्तमतएवसिद्धांतशिरोमणौषष्ट्यंगुल
व्यासमतश्चरंध्रादितिवृत्तमुक्ताअग्रेसरंध्रातदुपट्टिकैकापष्ट्यंगुलादीर्घतयातप्यांकेतिप्रोक्तंगोलव्यासन
यासंगच्छतइतिचेन्न·तात्कालिकोन्नतांशज्यारूपमहाशंकोःकर्णस्यषट्हृतेस्त्रिज्यानुरोधेनेष्टांसायागोलसि
द्धत्वात्तज्जातीयत्वेनपरमेष्टांसायाःपरमचरज्यायुतत्रिज्यायाअपिगोलसिद्धत्वाद्द्विगुणत्रिज्यायाएवतद्दे
शापरमेष्टांसात्वादुक्तयष्टेःगोलसिद्धत्वाभावेपिगोलसिद्धेष्टांसायाअस्मिन्यंत्रेज्ञानार्थमनुपातावतारार्थमि
ष्टशंकुकल्पनसंबंधेनेष्टांसायाःप्रमाणफलत्वेनसाधितायाउक्तविलक्षणायायंत्रोपयोगित्वात्·अतए
वद्वादशांगुलशंकोर्नियतस्याक्षकर्णमितहृतेर्द्युज्यानुपातेनेष्टांसायाक्रज्याभक्तत्रिज्यागुणिताक्षक

णमितत्वसिद्धात्रि॰ अथायाः शंकुतुल्यत्वेन चक्रविद्धिगुणत्रिज्याधिकत्वावस्थं भावेपितदनुपातेन गोलसिद्धयष्टेः
सायाः सिद्धोनक्षतिः॰ अतएव च गोलसिद्धेतरत्वज्ञानायैव नादत्रोष्टंत्सायायष्टिसंज्ञत्वंतत्परमायाश्चपदीसंज्ञत्वंसमु
चितं॰ अन्यथायष्टेर्गोलसिद्धयष्टंसात्वाभ्युपगमेन पदीयष्टेःकानुरोधेनोक्तक्रियायाः वक्ष्यमाणोपपत्तेश्चानुपपत्तेः॰
एतन्मयामरीच्यावष्यग्रेस्रखेश्चातनुपदिकेकाशीसंगुलेतिवास्तवपाठसमर्थनेनषष्ट्यमितिपाठनिरासाच्च
विस्तरेणोपपादितमित्यलं॥५१॥ ॥अत्रोपयुक्तचरज्योपपत्तियंत्रधरणोपपत्तिंचाह॰ स्वत्रिज्ययेयंवर
सिंजिनीस्यात्तदार्कमित्यात्रिभजीवयाक्ता॰ फलंचरज्याफलकारव्यपंत्रेयंत्रध्रुतंदव्वलयाकृतीदमिति॰ स्य
ष्टार्थं॥५२॥ ॥सूर्यस्थानोपपत्तिमाह सूर्योदयकेंद्रगताक्षभागग्रमायामरेखागतमिष्टकाले॰ ततोधरेस्या
क्रमरशेतएवछायाग्रमर्कोपरदिक्स्थमर्कइति॰ यंत्रस्यदृग्वृत्ताकारधरणेनयंत्रस्थवृत्तंदृग्वृत्तंस्यात्तत्रायाम
रेखैकदेशस्यवृत्तांतर्गतस्यवृत्तव्यासत्वात्तस्यचक्षितिजवृत्तव्यासत्वात्सूर्योदयेउपलक्षणात्तदस्तेपिसम
सूत्रेणसूर्यबिंबकेंद्रमायामरेखाग्रेभवतीतिकेंद्रगताक्षस्यछायाग्र॰ दीर्घरेखापरिधिसंपातस्थं॰ तदनं ३९५

तरं॰ उपलक्षणात्सूर्यास्तकालात्पूर्वं॰ इष्टकाले॰ उन्नतकालेसूर्यस्योर्ध्वस्थत्वेनाक्षस्यछायाग्रमायामरेखास्थाना
त्परिधावधोभवतीत्यन्तरोत्तरं॰ अतः॰ सूर्यछाययोर्विरुद्धदिक्स्थत्वात्॰ एवकारोदयोरेकदिक्स्थत्वनिरासा
र्थः॰ सूर्यबिंबस्यसन्मुखदिक्स्थवस्थितछायाग्र॰ सूर्यसंज्ञकं॰ सूर्यस्थानाघ्याकालज्ञानंतथैवछायाग्राद
पीतिद्वयोर्गत्यभेदात्तदोविसानत॥५३॥ ॥उन्नतांशशंकुज्ञानेयष्ट्यग्रांशसाज्ञानंसुलभमितिचाह॰ आया
मरेखारविविद्धमध्यवृत्तस्थभागाःक्षितिजोन्नतांशाः॰ तेषांज्याकाशंकुरभीष्टइष्टांसकाभवेद्यष्टिमितांत्यका
याइति॰ तेषांभागानामर्द्धज्या॰ व्यासार्द्धस्यद्वादशांगुलत्वात्तदंगुलप्रमाणसिद्धा॰ इष्टःशंकुः॰ एवमिष्टांसा॰ य
ष्टिमितद्वादशांगुलसंबद्धभीष्टांसायाःसकाशादनुपातेनस्यादेव॥५४॥ ॥अनुपातेनेष्टांसांनिर्दिश्यान्यनि
विष्टपद्धिकयासासिद्धमाह॰ द्वादशांगुलनरेयदिकर्णोयष्टिकाभवतितर्हिनरेकः॰ एवमिष्टनरजाभिमतांसासा
पिभाग्रगतपद्धिकयैवेति॰ एवं॰ पूर्वार्द्धोक्तानुपातोल्लेखादिष्टशंकसन्नेष्टांसागणितेनभवति॰ तत्र॰ स्ना॰ गणित
हेतुभूता॰ विनागणितमसिद्धत्वपिशवार्थः॰ छायाग्रस्थापितपद्धिकया॰ एवकाराद्गणितक्रियानिरासःसि

DR BHAU DAJI

द्धकृतेसर्पः॥४५॥ ॥तदेवस्फुटयति॰यष्टंकलग्नफलकांशातएवदैर्घ्यरेखावधिर्विरचितासरलासुरेखा॰
सिद्धाविनागणितमत्रहिलाघवेनपट्टीस्थितानुपतनादुपपत्तियुक्तेति॰भागगपट्टायष्टिचिह्नस्पष्टफल
कप्रदेशादेवदैर्घ्यरेखापर्यंतंसरलालंबवदृज्वीसुष्ठुरेखा॰विनागणितक्रिया॰हि॰निश्चयेन॰अत्र॰फलके॰
लाघवक्रियया॰इष्टांशासिद्धाकृता॰नन्वनुपातसिद्धेष्टांशायाः पट्टीनिवेशात्कथंसिद्धिरित्यतआहपट्टीति॰
पट्टीसंनिवेशेनपट्टांपरिदृश्यमानतयास्थितादनुपातात्॰उपपत्तिसहिता॰पट्टाप्यनुपातएवोपपन्नइ
तिभावः॥४६॥ ॥पट्टीस्थमनुपातंदर्शयति॰पट्टीमूलादर्कसंख्यांगुलेषुपट्टशायोभागः॰गोमंडलेस्यात्॰
तस्मादूर्ध्वंदैर्घ्यरेखावधिश्चशंकुर्यष्ट्यूर्ध्वंतदेष्टांशकेवेति॰पट्टीमूलमारभ्यद्वादशांगुलेषुपट्टायोभागःछाया
ग्रस्थःपरिधौस्यात्॰तस्मात्॰पट्टीप्रदेशादुपरिदैर्घ्यरेखापर्यंतमृज्वीरेखाशंकुःस्यात्तदायष्टेरूर्ध्वंदैर्घ्य
रेखापर्यंतमृज्वीरेखेष्टांशानामेति पट्टीस्थद्वादशांगुलशंकूर्ध्वशंकुस्तदायष्ट्यूर्ध्वंकर्णएवार्थसिद्धाद्वा
दशांगुलशंकोयष्टिःकर्णस्तदेष्टशंकोःकर्णइत्यनुपातपरिणतः॥४७॥ ॥गोलसिद्धनतकालोक्त ३९६

मज्यांदर्शयंस्तदुपयुक्तांगोलसिद्धांमध्यांशामाह॰मध्यांशकायामियमीप्सितांशाशेष्यावशेषंनतजोत्क्रम
ज्या॰तत्रापिगोलक्रमतश्चरज्याघोनान्विभज्यादिन॰मध्यजांसेति॰इयं॰पूर्वागता॰तत्र॰नतोत्क्रमज्या
र्थं॰इष्टांशायाह्नानान्मध्यांशाह्नानमावश्यकमन्यथातज्ज्ञानासंभवादित्यपिशब्दार्थः॰गोलक्रमतः॰
उत्तरदक्षिणगोलक्रमात्॰शेषंस्पष्टं॥४८॥ ॥मध्यांशायंत्रेदर्शयति॰अक्षादूर्ध्वमधोग्रस्याश्चर
ज्यायाःक्रमादतः॰लंबरेखैकदेशोधोमध्यांशासात्रदृश्यतेइति॰अक्षात्॰यंत्रकीलस्थानमारभ्येत्य
र्थः॰उक्तगोलक्रमात्॰चरज्यायाअग्रं॰अग्रभागचिह्नं॰उपर्यधोवालंबरेखायांयत्रभवति॰अस्मात्प्र
देशात्॰अधः॰लंबरेखैकदेशः॰मध्यांशा॰सा॰पूर्वोक्ता॰अत्र॰फलकयंत्रे॰प्रत्यक्षाभवति॥४९॥ ॥फ
लकप्रतिपादितेष्टांशामध्यांशाभ्यांफलकेनतनाडीज्ञानोपपत्तिमाह॰अस्यामिष्टांशामितात्रिषरेखाया
धःस्थाशास्यान्नतभस्तजीवा॰तस्यावृत्तांतःक्रमज्याभवेन्नदग्रान्नाड्योलंबकांतानताःस्फुरिति॰अस्यां॰
लंबरेखोपदर्शितमध्यांशायां॰इष्टांशाप्रमाणात्॰ऊर्ध्वाग्रस्थानमारभ्येष्टांशाप्रमाणेनयच्चिह्नंतस्मादि

सर्पः॰ योर्वरितलंबरेखाधोभागस्थिता॰सारेखानतोत्क्रमज्यास्यात्॰तस्याः॰उत्क्रमज्याग्रात्॰वृत्तमध्येक्रम
ज्या॰यंत्रायामरेखैकदेशरूपायाभवेत्॰तस्याअग्रास्परिधिप्रदेशस्थात्॰यघोलंबरेखांतावधिकाः॰प
रिधिस्थाः नतघघः स्फः॰तस्परिध्येकदेशस्यतच्चापत्वात्॥५०॥ ॥फलकयंत्रोक्तनतघटीज्ञानक्रिया
मुपपादयति॰अतोलाघवाद्यष्टिचिह्नास्फलारभ्यचरज्याप्रदत्तोक्तगोलक्रमेण॰तदग्रस्थितादैर्घ्यरेखान
यातुसुवृत्तेभवेत्पूर्णजीवापुरोक्तेति॰अतःयतोमध्यांसायामिष्टांसाचिह्नज्ञानमपेक्षितमितिसर्पः॰ला
घवात्॰इष्टांसादानक्रियांविनेवलंबरेखापामिष्टांसाचिह्नज्ञानमितिरूपात्॰फलकयंत्रे॰यष्टिचिह्ना
स्थानमिष्टांसाग्ररूपमारभ्य॰उक्तगोलयोरुत्तरदक्षिणयोः क्रमेण॰चरज्या॰ऊर्ध्वमधोवाज्ज्वीदक्षा॰त
त्रचेदिष्टांसाग्रंजातंतदायामरेखातदूर्ध्वमधोवाचरज्याग्रेइष्टांसामूलंमध्यांसामूलसमसूत्रेणायाम
रेखांतरेभवति॰एवंदत्तचरज्यायाअग्रेस्थितादैर्घ्यरेखापूर्वकृतरेखान्यालंबरेखापायत्रलग्नातत्रेष्टां
साग्रचिह्नंमध्यांसायांदत्तमितिसिद्धं॰अनया॰एतच्चिह्नस्पष्टयादैर्घ्यांतराकाररे खया॰सुवृत्तेफल ३९

कयंत्रस्थे॰पूर्णज्या॰पुरोक्ता॰तस्यावृत्तांतः क्रमज्याभवेदितिपूर्वपक्षनिरूपिताभवति॰तेनाक्षप्रोतामि
त्यादिपद्योक्तमुपपन्नं॰एवमेतद्दृपरीसेनलंबादेयाविनतघटिकाद्यादिच्छायाग्रस्थानज्ञानंभवत्येवे
तितदप्युपपन्नं॥५१॥ ॥अग्रोक्तरीसात्रिगुणात्रिमज्येसादिनायंत्रविस्तारदैर्घ्यप्रतिपादितेस्फुटय
ति॰अतएवास्यविस्तारदैर्घ्यमानेपुरोदिते॰परांसामितेतत्सदीवत्रातःसम्यगेवहोति॰अतः॰यतःफल
केपदीदानंचरज्यादानंचावश्यकंतत्तइत्सर्पः एवकारात्तदतिरिक्तहेतुनिरासः॰परांसामितायासापदी
तस्याःवशातस्तद्भ्रमणोपयुक्तप्रदेशावशादित्सर्पः॰अस्य॰फलकयंत्रस्य॰विस्तारदैर्घ्यमाने॰पूर्वोक्तेत्रिगु
णात्रिज्याद्विगुणापदीमिते॰सम्यक्॰उपपन्ने॰एवकारात्तन्न्यूनाधिकत्ववशादनुपपन्नेनेसर्पः॥५२॥ ॥
अथास्माद्यंत्राद्वक्रयत्नरीसारात्रिगतंज्ञेयमितिवदन्नेतदुपसंहरति॰इत्थंवक्रसुयंत्रसंस्पतंकरणीयं
रजनीगतादिकं॰इतिविस्तरतोमयोदितंफलकाख्यंकिलभास्करोक्तनइति॰इह॰फलकयंत्रे॰चक्राख्यसुयं
त्रेप्रथममुक्तं॰तत्रप्रतिपादितंरात्रिगतग्रहज्ञानादिकंतत्कार्यं॰तत्राविशेषइतिभावः॰एवंनिरूपणेनवि

स्तरात्‌· यथा फलकाख्यं यंत्रं भास्कराचार्योक्तादुक्तं ॥५३॥ ॥अथ यष्टियंत्राच्छंकुच्छाययोर्ज्ञानं· सर्वाग्रादिज्ञा
नं चेति चतुर्भिः पद्यैराह· अथ त्रिज्यया मंडलं भूमिभागे समे कार्यमाशांकितं तत्र केंद्रे· त्रिभज्यासमा यष्टिकार्कोन्मु
खाग्रा यथा नष्टभा स्यात्तथा स्थापनीया ॥५४॥ ॥लंबसूत्रस्याग्रादृजुसूत्ररूपः शंकुर्भवेत्केंद्रतन्मूलमध्ये· दृग्ज्याप
केंद्रेन रवस्त्रिधेयाय यष्टिस्ततोस्याः प्रभवेत्प्रभाग्रं ॥५५॥ वृत्तांतस्तद्भास्यतो यत्र बातसम्यासूर्वाशाख्यसूत्रांत
नि रालं· याम्यसौम्यं भागतो यष्टिमानज्ञातोन्मानं स्वाक्षघ्नी त्रिभज्या ॥५६॥ रव्याप्रायलम्यतेतेन तच्च विश्लेष्यसं
योजितं याम्यसौम्यं· शंकन्मानेनाहतं त्रिज्ययाप्तं चक्रोन्नतास्यायाम्यसौम्यार्कजाग्रेति· अनंतरं· जलवत्स
माने भूप्रदेशे त्रिज्याव्यासार्द्धेन वृत्तं पूर्वादिदिक्चिह्नितं कार्यं· तत्र· वृत्तकेंद्रस्थाने त्रिज्यातुल्या यष्टिर्यथा नष्टा·
छायाभाववती स्यात्तथा सूर्यविंबकेंद्रसन्मुखाग्रा स्थाप्या· तादृग्यष्ट्याग्रात्‌· ऋजुसूत्रात्मको लंबः शंकुः·
केंद्रलंबपातस्थानं शंकुमूलं· अनयोर्मध्यभूरेखामानं दृग्ज्या· यष्टिः कर्ण इति क्षेत्राद्यथा दृग्वृत्ताकारचक्रयं
त्रं तथैव तद्व्यासार्द्धमितत्रिज्यामानेन यत्रं यष्ट्याख्यमुक्तं· तदनुमितं वृत्तं तस्यच्छायाभावतया केंद्रस्थापनेकृते दृ ३९८

ग्वृत्ताकारं भवत्येवेत्यत्र तत्रीत्या शंकुच्छाययोर्ज्ञानमुचितं· अनंतरं· अस्याः शंकुरूपाया यष्टेः· छायाग्रं वृत्तमध्ये वृत्त
बहिर्वा यस्मिन्स्थाने भवेत्तत्स्थानं· पूर्वापरदिक्सूत्रं वृत्तबहिर्भूतमपि छायाग्रसमसूत्रस्थानगतं· अनयो
रंतरं छायाग्राद्दक्षिणमुत्तरं वा· यष्टिप्रमाणेय दंगुलादिमानं तत्प्रमाणेन ज्ञातं प्रमाणं यस्यैतादृशं स्था
प्यं· छायाग्रभुजाहृद्भुजस्य विपरीतत्वाद्भाग्रमाघ्रावधिरुक्तः· अनंतरं· स्वदेशीयाक्षभया गुणिता त्रिज्या
द्वादशभक्ताय दत्र प्राप्तं फलं· तेन फलेन· तच्च· पूर्वस्थापितं दक्षिणमुत्तरं क्रमेणांतरितं· फलेनोनं तत्‌· त
दूनं वा फलं· युक्तं· ततः शंकोः पूर्वज्ञातप्रमाणेनेतद्गुणितं त्रिज्यया भक्तं फलं सूर्यसंबंधिन्यग्रा· दिग्ज्ञानमाह
चक्रोन्नतेति· पूर्वं चक्रयंत्रप्रतिपादने याग्रादिग्ज्ञानोक्तिस्तद्रीत्या दक्षिणोत्तरा ज्ञेया· योगे उत्तरा· वियोगे· फ
लाच्छोधिते उत्तराः फलेनोने तस्मिन्दक्षिणेति तात्पर्यार्थः· यष्टिमितशंकोर्भुजस्य ज्ञानात्तच्छंकुतलं द्वादशाकोटे
पलभा भुजस्तदा त्रिज्यातुल्ययष्टिकोटौ कद्रसनुपातेन· याम्यभुजे शंकुतलाग्रायोगस्याग्रोन शंकुतलस्य
वासिद्धत्वाच्छंकुतलांतरितो भुजोग्रा· तत्र शंकुतले हीने कृते दक्षिणाग्रा· भुजोने शंकुतले कृते उत्तरा ग्रा· उत्त

रभुजेशंकुतलोनाग्रायाः सिद्धत्वाच्छंकुतलयुतोभुजउत्तराग्रा· इयंयष्टिमितशंकोरितियष्टिशंकावियमग्रातदा
बगतशंकोकेतिशेरात्रिकास्सूर्याग्रासमुचिता॥५७॥ ॥विनागणितमग्राज्ञानमाह· उदयास्तेतुपूर्वोक्तय
ष्ट्यग्रेप्राक्परारव्यतः सूत्राद्वृत्तेद्वजीवास्याघ्रासाग्रासौम्ययाम्यदिगिति· उदयास्तकालेतुनष्टछायास्सूर्या
न्मुखयष्ट्यग्रवृत्तप्रदेशे पूर्वापरसंज्ञकात्सूत्राद्दृग्ज्यापास्यासोत्तरदक्षिणादिगग्रास्पष्टोपपत्तिका॥५८॥
॥ ॥त्रिभिः पद्यैरुन्नतकालज्ञानमक्षभोपयुक्तोदयास्तसूत्रज्ञानंचाह· पूर्वापराशाभिधसूत्रतोग्रांस्वा
शोन्मुखामङ्गुणानुकारां· वृत्तप्रदद्यादथकेंद्रतोन्यदृग्ज्यारव्यवृत्तंखरसांशकांकं॥५९॥केंद्रस्थनष्टप्रभ
यष्टिकाग्राग्रयोर्मध्यंतरसूत्रमानं· तन्मानसंपूर्णगुणार्धदंशोद्वितीयवृत्तेधनुरेतदेव॥६०॥विभाग
संख्याभिरहर्गतंस्यात्सूर्वार्धकेपश्चिमकेवशेषं· यद्वायदप्राग्वलयेग्रकाग्रादृग्ज्यीसुरखास्तदयास्तस
त्रमिति· पूर्वापरसूत्रादग्रांस्वदिगुन्मुखामङ्ज्याकारांवृत्तेप्रदद्यात्· अनंतरमक्षकर्णोद्दादशांकोटिर
ग्राकर्णकाकोटिरितिक्रांतिज्यांकृत्वातस्याः कुज्यासाध्या· तया· व्यासार्द्धरूपयाकेंद्राद्वितीयंवृत्तंतदंतर्ग ३९९

तंपष्टिघटिकाविभागानामंकाश्चिह्नानियस्मिंस्तेतादृशंकार्यं· अभीष्टकालेकेंद्रस्थनष्टछायायष्टिः वृत्तेदृ
ग्राग्रा· अनयोर्यदग्रेद्ध्वाधरस्थेतयोर्मध्ये· अंतरसूत्रमानमूर्ध्वाधरंतिर्यग्रूपं· द्वितीयवृत्ते· कुज्यावृत्ते
यस्मिन्विभागे· तदंतरं· मानं· प्रमाणंयस्याएतादृशीसंपूर्णज्यास्यात्· एतत्· तद्विभागसंबंधिधनुः संपू
र्णं· एवकारादितरविभागनिरासः· यद्यंकनेनस्वीयविभागसंख्याभिर्दिनपूर्वार्द्धेघटादिदिनगतंस्या
त्· दिनपश्चिमार्द्धेदिनशेषंस्यात्· यद्यपितात्कालिककुज्यावृत्तात्सूर्याधिष्ठितद्युरात्रवृत्तेक्षितिजसूर्य
बिंबयोरंतरप्रदेशस्यघटीमानज्ञानमुक्तरीत्यानतन्नतकालज्ञानंप्रतिक्षणंद्युरात्रवृत्तभेदादेवंसूर्योद
यास्तकालिकाग्रास्थानज्ञानेपितात्कालिककुज्यावृत्तस्याभीष्टकालेऽभावाद्यास्तबोन्नतसूत्रज्ञानेपितज्ज्यासं
बंधिकुज्यावृत्तस्यैकस्याप्रसिद्धोक्तरीत्योन्नतकालज्ञानासंभवस्तथापितादृशोसूक्ष्मांतरस्यालक्ष्यत्वान्न
दोषः इत्येति· पूर्ववृत्तेत्रिज्याव्यासार्द्धेसत्ते· पूर्वापरयोरग्राग्राभ्यांसरलारेखोदयोस्तसूत्रं· यद्यपिपूर्वा
स्मिन्नौदयिकाग्रा· परत्रचास्तकालिकाग्रा· तदग्रयोः सूत्रंवास्तबोदयास्तसूत्रंवक्रमुचितंतथाप्यकाग्रा

ग्रयोः सत्रस्यैकाहोरात्रवृत्तसंबद्धत्वात्पारिभाषिकस्यतस्यवक्ष्यमाणोपयुक्तस्यकथनमेवसमुचितंननुवा
स्तवस्येतिभावः॥६१॥ ॥उपजीव्यमुपलभ्यज्ञानंवदन्नुपपत्तिकथनेकारणमाह· नमूलोदयास्तारव्यस
त्रांतरालंरविघ्नंनराणांभवेदक्षभेयं· इदंयष्टियंत्रंस्फुटंवासनाभिस्ततोत्रोपपत्तिर्निरुक्तामयानेति· शं
कुमूलंप्राक्प्रसिद्धं· उदयास्तसूत्रंपूर्वोक्तं· अनयोर्याम्योत्तरमंतरंशंकुतलात्मकंशंकुकोटाविदंभुजस्तदा
धारशंकोर्यकदस्तनुपाताद्धृदग्रागुणितंपूर्ववत्ज्ञातशंकुभक्तं· इयमेतदग्रायाक्षभास्यात्· यत्तइदंप्रतिपादितं
यष्ट्याख्यंयंत्रंवासनाभिर्युक्तिभिःस्फुटंस्वतोवगम्य· ततोहेतोरत्र· यष्टियंत्रनिरूपणेतदुपपत्तिर्मयानो
क्ता· उपपत्तेःस्वतोज्ञेयत्वंव्याख्यानेप्यतिस्पष्टं॥६२॥ ॥अथचापकयंत्रंप्रतिजानंस्तत्स्वरूपमाह· गणेशो
दितंयंत्रमेतत्स्वतोदमनायासकालावबोधंप्रवच्मि· निजेच्छावशाद्दिष्टदैर्घ्यःसुदंडोनतिस्थूलकः शिंशिवृक्षा
दिजातइति· एतत्· प्रसिद्धं· प्रतोदयंत्रंगणेशादेवज्ञैरस्मद्गुरुतमगुरुतरैः कल्पितं· अहंनिरूपयामि· एतन्नि
रूपणावश्यतामाह· अनायासकालावबोधमिति· विनाश्रमंकालज्ञानहेतुकमित्यर्थः· शिंशिवृक्षादिजा ४००

तः· आदिपदाद्धवादिघटितः सुदंडः· स्निग्धदंडः· नकृशोनस्थूलः स्वेच्छावशादभीप्सितमानेनदीर्घतायस्यसः॥६३
॥ ॥दंडस्यदैर्घ्याकारेणसमस्थानकरणं· अथसूर्यभ्रखलायोजनंचाह· परात्ताहमानात्परघप्रमाणाययास
ख्ययातत्प्रमितस्त्रवैः सः· समस्थानदैर्घ्योविधेयास्यशीर्षेसदाभ्रखलाधारणार्थंनियोज्येति· परमाल्पदि
नमानमारभ्यपरमदिनप्रमाणाययासंख्ययास्यात्तत्संख्याप्रमाणाभिर्दैर्घ्याकारधाराभिः सः· दंडः· सम
स्थानंसमीकृतंदैर्घ्यंयस्यसेतादृशः कार्यः· अस्य· दंडस्य· शीर्षे· एकस्मिन्नग्रेधारणानिमित्तंभ्रखला· नि
संसंलग्नाकार्या॥६४॥ ॥समस्थलारंभेशंकुस्थापनार्थमाह· आधारतोध :परितः समस्यदैर्घ्यादिभागेनर
वेशनार्थं· छिद्राणिकार्याणितत्पायथात्रस्यघानिगर्भेनभवंतितानीति· आधारस्थानादधोभागेसमंततःसम
स्य· समस्थानकृतस्यदंडस्यदैर्घ्यप्रारंभेकालज्ञानोपयुक्तशंकुस्थापनार्थंछिद्राणिप्रत्येकंतथाकार्याणि· य
थातानिछिद्राणि· अत्र· दंडेगर्भमध्यभागस्पर्शानिनभवंति॥६५॥ ॥कालज्ञानानपेक्षायांशंकुस्थिति
स्थानंतन्मानंचाह· शीर्षछिद्रंगर्भमध्येविधेयमाधारांतेशंकुलोपार्थमस्मिन्· पूर्वछिद्राद्यतः शंकुमा

नेपंत्रांगांगुलासन्नमेवंनरः स्यादिति· शीर्षे· आधारभूतेपिंडभागे· आधारसमीपे· गर्भमध्ये· दैर्घ्याकारेण
छिद्रसदाशंकुस्थापनार्थमस्मिन्यंत्रेशंकभाव इतीवज्ञानार्थंकार्यं· पूर्वछिद्रात्· दैर्घ्यादिभागस्थितछितछिद्रात
गतशंकुभागाद्बहिर्भूतंशंकुमानंयंत्रदैर्घ्यषडंशासन्नंयथामवसेवंशंकुः कार्यः· इदंतुभास्कराचार्यैः फलकेद
र्घ्यस्याशीतियुक्तशतभागस्यषडंशामितस्त्रिंशांशकोः कल्पनात्तदनुरोधेनोक्तं· वस्तुतस्तुपरमदिनमानसंब
धिसमदैर्घ्यभागादिछिद्रनिविष्टशंकोर्मध्याह्नासन्नछायाग्रंदंडाग्रभागासन्नंपततितथाशंकुः कार्यइतित
त्त्वमवधेयं॥६६॥ ॥अस्मिन्यंत्रेंगुलमानं· घटीकनार्थमिष्टोन्नतघटीसंबंधेनछायाशंकुसाध्यइतिचाह· बा
ह्यस्थशंकवंकेलवः प्रतोदयंत्रेभवेदंगुलमानमस्मिन्· पूर्वोक्तरीत्येष्टघटीनतांशोन्नतांशजीवेसुधियाप्रसाध्ये
इति· छिद्रबाह्यस्थितशंकुशलाकायाः द्वादशांगुलशंक्वालिकायाः द्वादशांशोस्मिन्निरूपितेप्रतोदयंत्रेंगुल
मानंस्यात्· इष्टघटन्नतकल्पनेनत्रिप्रश्नाधिकारोक्तप्रकारेणछायाशंकुसाध्यौ॥६७॥ ॥घटीकनमाह· सूर्य
ध्रुन्नतलवमौर्विकानतज्यासंभक्ताभिमतघटीभवांगुलानि· एकादिष्वभिमतनाडिकोन्नतेषुरंध्रात्स्वांगुलकमितिः ४०९

समस्थलेकोति· उन्नतांशज्याद्वादशगुणानतांशज्ययाभक्ताः फलमिष्टघटीसंबद्धान्यंगुलानिस्युः· एवमेकादिपि
ष्टघटन्नतेषुप्रत्येकमुक्तरीत्यास्वांगुलसंख्याछिद्रमारभ्यांकयासमस्थलेरंध्रादंगुलानिविगणय्यघटीकोलेख्याः
वंपरमोन्नतकालावधिप्रतिघटिकंमिसर्पः॥६८॥ ॥एवंयंत्रेसिद्धेकृत्वाभीष्टकालेउन्नतघटीज्ञान
माह· स्वाहर्मानसमस्थलस्थसुषिरेशंकुर्निधेयस्तथायंत्रेमंखलिकाध्रुतेपततितद्भातसमस्थानकेछा
याग्रावधिरंध्रतश्चगणयेन्नाडीर्दिनार्धाद्बकेयाताः शेषमिताः परत्रयदिभामध्येत्वनुपातो भवेदिति· स्व
स्वदिनमानसंबंधिसमस्थलस्यादिभागगतछिद्रेशंकुस्तथास्थाप्यो यथास्मिन्यंत्रेमंखलिकायांधृतेसति
तस्यलंबायमानस्यस्वाभिमतसमस्थानेशंकोः छायापतति· छिद्रमारभ्यछायाग्रपर्यंतंदिनस्यप्रथमा
र्द्धगताःघटीः· अपरार्द्धेताः घटीः शेषाख्यिकाः गणयेत्· यदिछायाग्रंघटीकेनपततिकिंत्वंतरालेतदानुपातः
स्यात्· तथाहि· छायाग्रावधिपूर्वघटीकमितायघ्यः तदंकस्थलाच्छायाग्रावध्यंगुलानि· अग्निमांकस्थ
लपर्यंतंचांगुलानिज्ञात्वानुपातः यदिघटीकयोरंतरालांगुलैरेकाघटिकातदेष्टांगुलैः किमितिफलयुताः

पूर्वपर्यंतउन्नतांशा इति॥ ६९॥ ॥दृग्ज्यात्रिजीवे रविसंगुणे ते शंकूद्धृते भाश्रवणौ विभा स्यादिति पूर्वोक्तेनैव तद्दिरुद्भूमिस्तत्रो
४०२ पपत्तिं प्रतिजानीते। अत्रोपपत्तिरिति। सूर्यश्रीसादावुपपत्तिरुच्यते। अन्यत्र स्पष्टोपपत्तिरित्यर्थः॥ ॥प्रतिज्ञा
तामुपपत्तिमाह दंडो भूमिस्तत्र सूर्योदये स्याद्भाभावो मानं तत्र रूपाखमध्ये। तस्माद्दृग्ज्या रूपशंकोर्नरूपदृग्ज्यातो
भायांगुलान्युक्तरीत्येति। आधारभ्रंरवलायां ध्रुते यंत्रे लंबमानो दंडो भूमिर्भवति। तस्यां। सूर्योदये तद्दलंब शं
कोस्तिर्यक्त्वेन सन्मुखत्वेन च छायाया अभावो नुत्पत्तिस्ततो यथा सूर्य उपरि गच्छति तथा तथा छायोपचीयते इ
ति खमध्ये सूर्ये छाया निरवधिका भवति। तस्मात्कारणात्सूर्योदये शंकोरभावाद्दृग्ज्यायाः परमत्वात् खमध्ये
शंकोः परमत्वाद्दृग्ज्याया अभावाच्च दृग्ज्यात्मकशंकुः शंकुरूपा दृग्ज्या पर्यवसिता। ताभ्यामुक्तरीतिवैपरीत्ये
नोक्तरीत्यैव या छाया तान्यंगुलात्मकानि तद्घटीनां छायात्मकानि॥ ७०॥ ॥त्रिभिः पद्यैः स्वकल्पितचक्रयंत्रस्य
सप्रतिज्ञं घटनमाह अथोक्तरीत्या निजकल्पितं च निरूप्यते चक्रनिभं सुयंत्रं भात्वादिजं चक्रकमस्य केंद्रव्या
सार्धभागेन समो बहिः स्यात्॥ ७१॥ यथा तथोर्ध्वाग्रकरावकीलतुल्यो विधेयोर्कमितांगुलो ना। परधमिस ४०२

स्तत्र शहसैकवियोगतुल्याः परिधौ विभागाः॥ ७२॥ अंकास्तु दंकावधि शंकुमूलात्स्युस्तैकरेखाः सुधिया विधे
याः। विभागपत्रस्य विरामभागे स्वीयं दिनार्द्धक्रमशो विलेख्यमिति। प्रतोदरीत्या। स्वकल्पितं चक्राकारं यंत्रं म
या प्रतिपाद्यते। चः समुच्चये। भात्वादिघटितं मंडलं। अस्य मंडलस्य केंद्रस्थाने मंडलव्यासद्वादशांशेन तुल्यः केंद्र
छिद्राद्बहिर्भागे यथा स्यात्तथोर्ध्वाग्र एवकारात्मतो रतिर्यक् शंकोः रीतिनिरासः कीलसदृशः। अयं तु यंत्रांगानां शास
न्नमिति प्रागुक्तप्रतोदरीत्या सुमतः। द्वादशविभागात्मकः शंकुः क्षेप्यः। परमदिनमानपरात्पदिनमानयोरेकयुक्तांत
रमिताः परमन्यूनदिनमानसंख्यामारभ्य परमदिनमानपर्यंतं यत्संख्या तत्संख्याका इत्यर्थः। परिधौ विभागा
अंकाः। तच्चिह्नपर्यंतं शंकुमूलरूपकेंद्रमारभ्य प्रतिचिह्नरेखाः यंत्रज्ञेन कार्याः। कमलपत्रसदृशामेकैकं वि
भागस्थानं भवतीत्यर्थः। विभागपत्रस्यांतिमस्थाने स्वाभिमतं दिनार्द्धक्रमेणालेख्यं॥ ७३॥ ॥स्वस्वदिनार्द्ध
पत्रे पयंकनमाह सूर्यप्रीनतलवमार्विकोन्नतज्यासंभक्ताभिमतघटीभवांगुलानि। एकादिघवनतनाडिका
सु शंकोर्मूलात्स्वांगुलकमितिः स्वपत्रकं चेति। अभीष्टकालिकनतांशज्याद्वादशगुणा। शंकुरूपोन्नतांशा

ज्यया भक्ता· अभीष्टनतकालघटीसंबद्धांगुलानि स्युः· एवं· एकादिषुनतघटीषु· शंकोर्मूलात्केंद्रमारभ्येत्य
र्थः· स्वदिनमानपत्रे· स्वस्वांगुलसंख्या प्रतिपटिकमंक्या· अंगुलानि विगणय्य घटीचिह्नं लेख्यमित्यर्थः
॥७४॥ ॥अस्माद्यंत्रात्कालज्ञानमाह· इदंतु यंत्रं गणकेन धार्यं भूमौ तथा शंकुजभा स्वपत्रे· यथा पतत्यत्र नत
मूलभाद्यंतरालजा स्थानतनाडिकाः स्युरिति· इदं प्रतिपादनेन निष्पन्नं यंत्रं· गणकेन भूमौ तथा धार्यं यथा द्वाद
शांगुलशंकुसन्नाच्छाया स्वदिनमानपत्रे पतति· अत्र· पत्रे· शंकुलच्छायाग्रयोरंतरालटिका या स्थानतघट्यः छाया
ग्रपत्रातमध्यघटउन्नताइत्यर्थसिद्धं· अत्रोपपत्तिः प्राग्वीस्मा तिव्यक्ता॥ ७५॥ ॥ अथ स्वकल्पितं धनुर्यंत्र
प्रतिजानन्यंत्रे भागांकनं दिगंकनं चाह· अथ प्रवक्ष्ये निजकल्पितं तच्छत्रार्द्धरूपं धनुराख्ययंत्रं· खाष्टेंदुभागाः प
रिधौ शरो स्य पूर्वापरा ज्योत्तरदक्षिणा दिगिति· निजकल्पितं धनुः संज्ञयंत्रमहं वक्ष्ये· धनुः स्वरूपमाह छत्रार्द्धरूप
मिति· पूर्वप्रतिपादितचक्रयंत्रस्यार्द्धं भास्कराक्तं निरस्यति· तदिति· अन्यैरनुक्तमित्यर्थः· धात्वादिघटितेयंत्रे चापा
कारे परिधौ· अशीतियुक्तशतभागा अंक्याश्चक्रार्द्धत्वात्· व्यासो ज्या· अस्य यंत्रस्य· उत्तरदक्षिणादिक्स्यात्· ४०२

ज्यापरिधेर्मध्यवर्त्तिसूत्रं व्यासार्द्धमितं शरः पूर्वापरसूत्रं॥ ७६॥ ॥ अत्र सूर्योदयास्तचिह्नं वदन्धनुष्कनार्यभु
जः प्रतिघटिकमुन्नतकाले साध्य इत्याह· अग्रतो लवैरात्मदिशि भुजाग्यादस्तोदयोत्थपरिधौ विविंसौ· स्वाहर्दलां
तर्गतकल्पितैकादिनतगनाडीषु भुजो विधेय इति· शरायस्थानात्· अग्रादिशि· अग्रासन्नांशैः चापपरिधिप्रदे
शे· सूर्योदयास्तौ ज्ञेयौ· स्वदिनमानानुरोधेनाग्रांशैरुदयास्तचिह्नं कार्यं· ततः स्वदिनार्द्धांतर्गततया कल्पितायाए
काद्युन्नतघटीषु भुजः कार्यः॥ ७७॥ ॥ भुजसाधनमाह· अभीष्टशंकुर्गणितागतोपः पलप्रभाघ्नोर्कह
तोपमाश्री· फलं तु भिन्नैकदिशा वियुक्तयुक्तं क्रमेणाग्निकया स्वदिक्स इति· इष्टोन्नतघटीषु गणितानीतो योभीष्ट
शंकुः सोक्षभागुणितो द्वादशभक्तः फलं यमा शांकुतलं भिन्नैकदिशाग्निकया वियुक्तयुक्तं क्रमेण स्वदिक्· अं
तरेधिकदिग्भुजः स्यात्॥ ७८॥ ॥ यत्रं चापकेनेन सिद्धं कृत्वा तस्मादुन्नतघटीज्ञानं षड्भिः पद्यैराह· एतद्व्यासार्द्धांतरा
शित्रयज्या मानासूत्रमग्राशलाकासु धार्यं· ज्येष्टेकोस्याग्रतो लंबसूत्रं यंत्रे भीष्टः शंकुरुक्तो भुजश्च॥ ७९ लंबा
द्यसंसक्तसुयंत्रदेशाच्छारप्रदेशांतरमानतुल्यः स्वाशान्मुखः स्यादनयोक्तरीत्या यंत्रे शरात्स्वोक्तभुजस्य चिह्नं

॥२०॥ घटींकितं कार्यमथोदयास्तस्थानाङ्कुजांकानुगं तासु रेखा· ज्यासंस्थयाम्योत्तरबाहुचिह्नावधीत्थमा।
त्मफलदलस्य रेखाः॥२१॥ यंत्रेंकिता उन्नतनाडिकाभिः कार्या इति द्विविरचय्य धार्यं· समस्थले साधितदिग्वि
भागे दिनस्य पूर्वापरभागयोर्हि॥२२॥ क्रमात्पूर्वपश्चाच्छरायं यथा स्यात्ततो ज्याशरैक्ये शलाका निधेया· स्व
तः सूर्यबिंबोन्मुखानष्टभा स्यात्तदग्राद्यथा लंबसूत्रं निजस्य॥२३॥ दिनार्द्धस्य रेखागतं तत्र सूर्योदयास्तस्थ
लाल्लंबपातांतराले· भवं सन्नतानाडिकाइष्टकालेनुपातो विधेयोंतराले घटीनामिति· एतद्यंत्रस्य व्यासा
र्द्धरूपत्रिज्याप्रमाणा सूत्र[illegible]शलाका· ज्याशरयोर्योगकेंद्ररूपे धार्या· कथं धार्येत्यत आह अग्रस्य इति
· अस्याः शलाकाया अग्रात्· यंत्रे लंबसूत्रमभीष्टउन्नः शंकुः स्यात्· लंबाग्रसंस्पृष्टयंत्रप्रदेशशरप्रदेश
योर्दक्षिणोत्तरांतरप्रमाणसमो भुजः पूर्वोक्तः स्वदिक्तः स्वदिक्सन्मुखः च समुच्चये· तेनोभयं यथा स्यात्त
था शलाका धार्येत्यर्थः· अनयोक्तरीत्या यंत्रे शरस्थानात् स्वघटीभ्योवगतभुजस्य· चिह्नं· अग्रभागस्थानं शं
कुमूलरूपं स्वघटी चिह्नांकितं कार्यं· अनंतरमुदयास्तचिह्नमारभ्य प्रतिघटिकोन्नतकालीयानेकभुजचिह्न ४०७

स्पृष्टारेखा· ज्यासंस्थदक्षिणोत्तरभुजचिह्नपर्यंतं कार्या· एवं स्वस्वदिनार्द्धस्य रेखाः· उन्नतघटीभिः चिह्निता
यंत्रे कार्याः· इत्युक्तरीत्या· इयंत्रे धातुजे एषणकृत्वा· समस्थले· ज्ञातदिक्के· दिनस्य पूर्वापरार्द्धभागयोः क्रमात्·
पूर्वस्मिन् शराग्रं पश्चात्तदग्रं यथा स्यात्तथा धार्यं· ततोनंतरं· ज्याशरैक्ये केंद्रस्थाने· स्वतास्वाग्रात्रिज्याप्रमा
णा· शलाका· सूर्यबिंबकेंद्रोन्मुखानष्टछाया तथा स्थाप्या· यथा तदग्रात्· शलाकाग्रभागात्· लंबसूत्रं·
स्वाभिमतस्य दिनार्द्धस्य रेखास्पृष्टं स्यात्· तत्र· रेखायां· सूर्योदयास्तस्थलमारभ्य लंबपातस्थलमध्ये या घटिका
स्ता इष्टकाले उन्नताघटिकाः घटीनां· घटांकनस्थानानां· अभ्यंतराले· लंबपाते सति· अनुपातो विधेयः· तथा
हि· अव्यवहितघटांकनस्थलयोरंतरं लंबपातसंबद्धमंगुलादिमानेन गणयं· अनेनैकाघटी तदा पूर्वघटांक
नस्थललंबपातस्थलयोरंतरांगुलमानेन केति फलं पूर्वघटीयुतमुन्नतं स्यात्· एतत्प्रतिपादनमुपपत्तिरूपमे
व॥२४॥ अथपबुद्धियंत्रं प्रतिजानीते· अथेष्टयष्ट्याभुवि नीरमध्ये व्योम्नि स्थितं वस्तु यदेव दृश्यं· तन्मानबो
धाय प्रयुक्तबुद्धियंत्रं प्रवक्ष्ये निखिलैकसारमिति· भूमौ जलमध्ये· आकाशे· एतदन्यतमस्थले यदेव वस्तु स्थि

तेः इष्टप्रमाणायायष्ट्यादृष्टं स्यात्·तद्दलनोमानं·ऽग्रौच्चप्रमाणं·तस्यज्ञानमादिपदान्तदृग्दलस्थानस्वस्थानयो
रंतरालप्रमाणज्ञानं·तत्रोपजीव्यभूतंबुध्न्यात्मकं यंत्रं·समग्राणां यंत्राणामेकं प्रधानभूतं सारं कार्यक्षमं
ऽहं कथयिष्ये॥८५॥ ॥तत्र बुद्धः कालसाधकतया यंत्रत्वप्रतिपादनार्थं पद्याभ्यां क्षेत्रमुपपादयति·
यष्ट्यग्रमूलस्थितदक्षिणोकदृष्ट्याभखेटादिविलोक्य पासौ·तद्यष्टिमूलाग्रतएवलंबोनदंतरेभूप्रमितिर्भुजः
स्यात्॥८६॥ लंबप्रमाणान्तरमत्र कोटिर्यष्टिः श्रुतिर्वेधभवं हि जात्यं·प्रत्यक्षमस्मात्सकलस्य वेधाद्युक्त्यानु
पातात्प्रमितिः सुधीभिरिति·इष्टप्रमाणायष्टेरग्रमूलयोः स्थितादक्षिणासख्याएका·वामानपेक्षा·एता
दृशीयादृष्टिस्तया·नक्षत्रग्रहो·ऽप्यादिशब्दाद्दगस्यादितारांतरंवस्वंतरंवा·दृष्ट्वा·दर्शनावस्थितयष्टेर्मू
लाग्राभ्यां·एवकारान्तरन्याकारयष्टेर्मूलाग्रेतरभागस्यवा निरासः·लंबोभूम्यवधीपासौ·तयोर्लंबसूत्र
पातस्थलयोरंतरमध्ययद्भूमानंतद्भुजः स्यात्·लंबसूत्रमानयोरंतरं·ऽत्र·एतद्वेधविषयेकोटिः·यष्टिमा
नंकर्णः·एवंवेधादुत्पन्नजात्यक्षेत्रं प्रत्यक्षं·तथाहि·यद्भूमानंतत्समंवयष्ट्यधोग्रात्समसूत्रेणाधिकलंबसू ४०५

तमदेशापर्यंतमंतरंभुजः·यष्टिः कर्णः·लंबसूत्रांतरमधिकलंबसूत्रैकदेशरूपं यष्ट्यूर्ध्वाग्रसक्तं कोटिरि
संतरिक्षेऊर्ध्वक्षेत्रं सर्वगम्यं·ऽथः क्षेत्रं भुजलघुलंबाभ्यामायतप्रकल्पितानुपयुक्तं·ऽप्रस्मात्·एतज्जातीया
ज्जात्यक्षेत्रात्·सुधीभिरुपपन्नया युक्त्या·ऽनुपातात्·सकलस्य·वस्तुजातस्य प्रमाणं ज्ञेयं॥८७॥ ॥तत्र
प्रकृतवेधेनुपातेननतांशोन्नतांशज्येवदृल्ताभ्यामुन्नतकालज्ञानंस्यादेवसाहभुजकोटित्रिभज्याघ्नौ
यष्टिभक्ते फलेक्रमात्·नतांशोन्नतभागज्येस्मतरीसाज्जुनाडिकाइति·यष्टिकर्णपूर्वसिद्धभुजकोटी
तदात्रिज्याकर्णोकेइत्यनुपाताभ्यांग्रहनक्षत्रादेर्नतज्यान्नतांक·पूर्वोक्तरीत्यासाध्ययात्तेयाः॥८८॥ ॥ऽप्र
थपलमात्रज्ञानंवदन्नुक्तरीतिमन्यत्राप्यतिदिशति·ध्रुववेधोत्थकोणकर्णपातस्तद्भुजहृत्स्तलं·पलभास्या
दुक्तरीत्यावस्तदैर्घ्यंप्रसाधयेदिति·उक्तरीत्याध्रुवतारावेधोत्पन्नक्षेत्रस्यकोटिद्वादशायापातस्तस्यक्षे
त्रस्यभुजेनभक्तः फलं पलभास्यात्·पूर्वोक्तप्रकारेणाध्रुवोन्नतांशज्याकोटिभुजोत्पन्नोअक्षलंबज्ये·ऽाभ्यां
द्वादशाकोटौकोभुजइत्यनुपातेपूर्वप्रकारसिद्धस्वरूपग्रहणेनयष्टित्रिज्ययोः स्थानद्वयस्थयोर्नाशा

दृग्वोन्नतांशानामज्ञाताशात्लघुक्षेत्रेपलभायास्तदंशानांकोटित्वंद्वादशांगुलशंकोर्भुजत्वमभ्युपेत्यवे
धसिद्धभुजेनवेधसिद्धकोटिर्लभ्यतेतदाद्वादशभुजेनकेतिपलभोत्पन्नैः एवंकोधनुपातेनोक्तरीत्यावस्तु
नभोशांगणकःसाधयेत॥८७॥ ॥अथमूलवस्तुस्थानयोरंतरभूमानमाह वंशादितलवेधोत्थदृग्ज्याय
भुजाहृतिः कोधांशावंशमूलादिस्वांतरभूमितिर्भवेदिति॥ वंशादीनां अदृश्याद्रष्टस्तंभभित्तिवृक्षादयः मू
लस्यवेधादुत्पन्नायादृष्टोच्चभुजोत्तयोर्घातः वेधीयकोधाभक्तः फलं वंशमूलादिस्थानं स्वस्थानमन
योरंतरभूप्रमाणंस्यात् अत्रोपपत्तिः दृग्ज्याय कोटिः स्वस्थानवस्तुस्थानांतरंभुजः दृग्वस्तुमूलसू
त्रंकर्णइतिक्षेत्रेमूलवेधकोधामूलवेधभुजस्तदादृग्ज्यायकोधाकइत्यनुपातेनभुजस्तस्वरूपः॥८८
॥ ॥वंशादीनामोच्चानयनमाह वंशाग्रवेधोत्थकोटिघ्नीभूमितिर्हृता तद्भुजेनसदृष्टोच्चंफलवंशा
दिदीर्घतेति वंशादीनामग्रस्यसूक्ष्मवेधादुत्पन्नकोधागुणिता स्ववस्तुनोंतरभूमिः तद्वेधोत्पन्नभुजेन
भक्ता फलंदृष्टोच्चेनयुक्तं वंशादीनामौच्चंस्यात् अत्रोपपत्तिः दृष्टिसमसूत्रेणपदस्थानंतदूर्ध्ववंश ४०५

Dr. BHAU DAJI MEMORIAL

खंडंकोटिःसमसूत्रंभूतुल्यंभुजःवंशाद्यग्रदृक्सूत्रंकर्णइतिक्षेत्रेऽग्रवेधभुजेनाग्रवेधकोटिर्भुजेन
केतिफलंदृग्ज्यायोर्ध्ववंशखंडमतःसदृष्टोच्चंवंशाद्योच्चंस्यात्॥९१॥ ॥अथमूलादर्शनेवस्तुनिज
योरंतरभूमानज्ञानोपजीव्यप्रकारंप्रतिजानीते अथाग्रवेधमात्रेणस्ववंशादितलांतरे भूमानंस्या
द्यथावक्ष्येवंशाद्योच्चोपजीव्यकमिति वंशाद्यग्रवेधेनजात्यभिप्रायेणैकवचनं तेनाग्रवेधाभ्यामित्य
र्थः मात्रपदाद्वंशमूलवेधनिरासः स्वतलं स्वस्थानं वंशादितलं वस्तुमूलमित्यर्थः अनयोरंतरमध्यभू
प्रमाणंयथाज्ञातंभवेत्तथातद्भूमानज्ञानंवंशादीनामुच्चताज्ञानहेतुं कथयिष्ये॥९२॥ ॥प्रतिज्ञातंश्लो
काभ्यामाह उपविष्टेनविज्ञेयेभुजकोटीस्थलेत्रवदूर्ध्वस्थेनापिदोःकोटीज्ञेयेवंशाग्रवेधतः॥९३॥
निजभुजभक्तेटीतदंतरहृतोदृगोच्चविश्लेषःभूमिर्वंशोच्चमतःपृथक्पृथक्पूर्ववद्गेयमिति उपविष्टेन
धीमतास्वस्थलेवंशाग्रवेधाद्भुजकोटीज्ञेये अत्र स्थलेऊर्ध्वस्थेनतेनैववंशाग्रवेधोद्दोःकोटीज्ञेये कोटी
स्वसंबंधिभुजेनभक्ते फलयोरंतरेणाहृतः दृगोच्चयोर्वियोगः फलंभूमिः अतः भूमेःपृथक्पृथक् स्वस्व

भुजकोटीभ्यां पूर्वरीसा वंशोच्चत्वेयं· उभयत्र तुल्यमेव॥९५॥ ॥एतदुपपत्तिं प्रतिजानन्नध्याभ्यामेकवर्ण
बीजरीतिं वदन्नक्षसाम्यमाह· अत्रोपपत्तिस्तत्तुवंशमूलनिजांतरालस्थधराप्रमाणं· गुप्तं प्रकल्प्योदितपूर्वरीसा
वेधद्वयाद्वंशमितिस्वरूपे॥९५॥ ॥स्वदोर्हता कोटिरिहाप्तलब्धं गुणाद्हतं दृष्टिभवोच्चयुक्तं· वंशस्वरूपं त्वथ वंशमाने
तुल्ये यतो वंशमितेरभेद इति· अत्र· अस्मिन्भूम्यानयने· उपपत्तिरेकवर्णबीजादस्तीत्यर्थः· तत्तु वंशस्य मूलं·
निजस्थानं· अनयोरंतराले स्थिताया अत्वीभूस्तस्याः प्रमाणं· गुप्तमव्यक्तं प्रकल्प्य· उदितोक्ताया पूर्वरीतिस्तयावे
धद्वयात्· वेधद्वयसंबंधिजकोटीभ्यां वंशप्रमाणस्वरूपे द्वे साध्ये· तत्र साधनेन वंशस्वरूपं किं सिद्धमित्यत
स्तदाह स्वदोरिति· इह· वंशसाधने· कोटिः स्वभुजभक्ता· अत्र· भजने· लब्धमव्यक्तगुणं· दृष्ट्युच्छ्राययुक्तं· वंश
स्वरूपमेवं सिद्धं· एवद्द्वंशमाने स्वरूपात्मके समे· उभयत्रैकमानमित्यर्थः· हेतुमाह यत इति· वंशस्यैकत्वा
त्तत्प्रमाणयोः स्वस्वभुजकोटीभ्यां सिद्धयोरेकाश्रयत्वादभेदः॥९६॥ ॥द्वयोः पक्षयोः किं प्रयोजनमित्य
तः पक्षोन्यस्यतीति· यथा· तुल्यपक्षयोः समशोधनार्थं न्यासः | अ·प्र फ १ भ्र ६ १ / अ·६ फ १ हि६ १ | इति· यथ्यतिश्लोकोक्तयोर्निदर्शनि ४०७

मित्यर्थः समशोधनमेव तुल्यपक्षयोः प्रयोजनमितिभावः। समशोधनं कथमित्यतो भास्करीयेकवर्णबी
जोक्तसमशोधनं पद्यं स्मारयन्भूमानानयनमुपपन्नमिति वदन्नुक्तप्रकारस्योदाहरणार्थं भास्करेण
देशकः स्वग्रंथ उक्त इत्याह· एकाव्यक्तं शोधयेदन्यपक्षादित्युक्तेनान्यंतरालस्थभूमिः। उक्ता सिद्धापात्र
बोधार्थमत्रोद्देशः प्रोक्तो भास्करेण स्वशास्त्र इति· एकाव्यक्तं शोधयेदन्यपक्षादित्युक्तेन· इत्याद्युक्तेनेत्य
र्थः· तच्छेषं च· रूपाण्यन्यस्येतरस्माच्च पक्षात्· शेषाव्यक्तेनोद्धरेद्रूपशेषं व्यक्तं मानं जायतेऽव्यक्तराशेरिति·
अनेन प्रकारेण· अत्र· पक्षयोरिति सप्तमी· अंतराले· वंशस्वस्थानयोर्मध्ये स्थिता भूः· उक्ता· निजभुज
भक्तकोटीतदंतरहताद्गोश्च विश्लेषः भूमिरित्यनेनोक्ता· सिद्धा· उपपन्नेत्यर्थः· अथानंतरमत्रानयनवि
षये· अज्ञबोधार्थं· मंदधियामेतद्धानार्थं· भास्कराचार्येण· स्वशास्त्रे· सिद्धांतशिरोमणौ· यंत्राध्याये·
उद्देशकउदाहरणनिमित्तं प्रश्न इत्यर्थः· प्रोक्तः॥९७॥ ॥तदनुवादार्थमाह यष्टेतिः॥ ॥उद्देशश्लोकाव
तुवदति· इष्टयष्ट्योर्ध्वसंस्थेन वंशाग्रे विध्यता भुजः· दृष्टश्चतुष्करोपान्ययष्ट्या खांकांगुलः सखे॥९८॥निवि

षेनतथाकोटिरंगुलंवेधयोरपि·आत्मवंशांतरंभूरिवंशोच्छ्रायंचवेधविदिति·अन्यथाषष्ठेति·वेधद्वयेनैका
यष्टिर[illegible]नावश्यकेतिसूचनार्थं·तेनैकयष्ट्योक्तवेधद्वयेकृतेऽप्यक्षतिः·शेषंस्पष्टंमरीचौआख्यातंच·अत्र
दृष्ट्युच्छ्राययोरनुद्देशात्तत्कल्पनेनवंशमानमात्मवंशांतरंचानेकधेतिद्योतनार्थं·अर्कदृसोदृगुच्छ्रायावि
तितत्रस्थंवक्ष्यमाणंवात्रावधेयं·तथाचनिजभुजभक्तकोटी ।१।१। अनयोःसमच्छेदपूर्वकमंतरंषड
पवर्तितं।१ । अनेनच्छेदंलवंचपरिवर्त्येत्यादिनादृष्ट्युच्छ्राय (९।१०) यो ०।२।२५ रंतरं ५८ भक्तंफलंभूमा
नांगुलानि १५५०।६०।१२० एभ्यःपूर्वागतदृष्ट्युच्छ्रायोर्ध्ववंशखंड ०।२०।१।६८ स्वदृष्ट्युच्छ्राय ०।२।२५ युतंवंशमानम
भिन्नं ०।७२ एवमुदाहरणंसिद्धं॥९९॥ ॥अथजलस्थप्रतिबिंबदर्शनादुक्तमानेऽप्याह·जलस्थप्रतिबिं
बाग्रदर्शनादपिचोक्तवत्·आद्यपरंत्वत्रबोध्यंदृष्ट्योच्चानंयुतस्थलेइति·जलस्थितवंशादिप्रतिबिंबत
स्याग्रवेधात्·अपिशब्दाद्भुजकोटिभ्यां·उक्तवत्·निजभुजभक्तेत्यादिनासंपूर्णप्रतिबिंबदर्शनेनवंशाद्यग्रत्या
दिप्रथमप्रकारेणापिकार्यं·विशेषमाहआद्यमिति·परंतु·अत्र·अस्मिन्नानयने·युतस्थले·दृष्ट्युच्छ्राययोज ४०८

नस्थानेदृष्ट्योच्चेनहीनं·आद्यं·उक्तप्रमाणंज्ञेयं·अत्रवंशाग्रस्याधोमुखत्वात्दृष्ट्युच्छ्रायादधोमुखंवंशाग्रसम
सूत्रपर्यंतमज्जुसूत्राकारंमानमागतमतोदृष्ट्युच्छ्रायहीनंभूमितस्तदग्रपर्यंतंमानंस्यात्तदेववंशमानंप्रति
बिंबस्यतन्मानानुमापकत्वात्॥१००॥ ॥ननुधीयंत्रमिदंभास्कराचार्योक्तमविशेषादिहकिमर्थमुक्तमित्य
तस्तत्प्रयोजनमुपसंहरन्नुक्तानियंत्राण्युपसंहरति·इत्यादिपूर्वैःप्रतिपादितंयत्सोद्देशकंबुद्ध्यभिधंसुयं
त्रं·तद्वासनायुक्तमिहोक्तमेवंसंक्षेपतःसप्तसुयंत्रकाणीति·इति·पूर्वोक्तमादिर्यस्यैतादृशंबुद्ध्याख्यंयंत्रंयत्·
उदाहरणसहितंभास्करादिभिर्निरूपितं·तद्यंत्रं·मया·उपपत्तिनिरूपणायुक्तं·इह·सिद्धांतसार्वभौमेनिरू
पितं·तथाचतद्विशेषेऽपिवासनाप्रतिपादनार्थमुक्तमितिभावः·एवं·पूर्वप्रतिपादनेन·संक्षेपतः·ग्रंथवि
स्तरभयात्·यंत्राणि·सप्तैव·चक्रफलकयष्टिप्रतोदचक्रनिभधनुर्बुद्धिरूपाणि·अन्यानियंत्राणिसमुपे
क्षितानि॥१०१॥ ॥ननुलघुदारुजसमचक्रेसमसुषिराःसमांतरानेम्यां·किंचिद्वक्रायोऽस्याःसुषिर
स्यार्द्धंप्रपन्नासा॥१॥रसपूर्णतच्चक्रंह्याधाराक्षस्थितंस्वयंभ्रमति·उत्कीर्यनेमिमध्येवापरितोमदनेन

संलग्नं ॥ २ ॥ तदुपरि तालदलाग्रं कृत्वा सुषिरे रसं क्षिपेत्तावत् । यावद्रसैकपार्श्वे क्षिप्तजलं नान्यतो याति ॥ ३ ॥ पिहि
तच्छिद्रं तदा तच्चक्रं भ्रमति स्वयं जलाकृष्टं । ताम्रादिमयस्यांकुशाररूपनलस्यांबुपूर्णस्य ॥ ४ ॥ एकं कुंडजलांत
र्द्वितीयमग्रं त्वधोमुखं च बहिः । युगपन्मुक्तं चेत्तं नलेन कुंडाद्बहिः पतति ॥ ५ ॥ नेम्यां बध्वा घटिकाश्चक्रं जल
यंत्रवत्तथाधार्यं । नलकप्रच्युतसलिलं पतति यथा तद्घटीमध्ये ॥ ६ ॥ भ्रमति ततस्तत्सततं पूर्णघटीभिः समाकृ
ष्टं । चक्रच्युतं स्वयमुदकं कुंडं याति प्रणालिकया ॥ ७ ॥ इति भास्कराचार्येण स्वयंवहयंत्रमुक्तमेतद्व्याख्यानं मरीचाववलो
क्यं । तथा सिद्धांतसुंदरे । नृपतिचित्तचमत्कृतिकारकं नवतरामलयंत्रचयं ब्रुवे । जलतलानलिकांकुशभामुखोद्गतस
मीरवशेन सदा वह ॥ १ ॥ समतलमुखमध्यं धातुजं वर्तुलं वा तपनपरिमितांगुलं धारयेत्स्तंभयंत्रं । अणुतरत
लरंध्रं वारिणापूरितेस्मिन्मुखतररदुपाग्राबद्धलंबो बहिः स्यात् ॥ २ ॥ स्रवति तलमधः स्थः सूर्यबिंबोदयेयं
क्षरति सुषिरनीरैर्यास्तपर्यवलंबः । परिधितलगनाडीचिह्नितालंबयोगाद्वदति समयमानं ज्ञानराजोक्तयंत्रं
॥ ३ ॥ अपि च परिधिनाडीचिह्नकीलेषु धार्यास्तनुसमघनघटोलंबयोगच्युतास्ताः । तलगतशिखिचंद्रमा ४०९

गेतो गोलपातात् वदति समयमानं ज्ञानराजोक्तयंत्रं ॥ ४ ॥ अथ सुसरलवंशास्वर्णतारादिवृत्तैर्विरचितसमभा
गे गोलयंत्रं विधाय । ध्रुवयुगगतयष्टिर्गोलमध्यास्थिता या समुदितजलपूर्णस्तंभसूत्रेण वेष्ट्या ॥ ५ ॥ क्षरति सु
षिरनीरे गोलयंत्रं सखेटं भ्रमति समयसाम्येनैव तद्दृश्यमेयं । समुदितमखिलं वात्रार्करापारसंधेः स्वयमिह
वहतीदं ज्ञानराजोक्तयंत्रं ॥ ६ ॥ ताम्रस्तंभे मध्यरंध्रं विधाय स्तंभे कुंभं मूलरंध्रं विधाय । तोयं देयं स्तंभकुंभोदराभ्यां तिर्य
ग्धारा स्तंभतो निर्गता स्यात् ॥ ७ ॥ स्थूले गोले यष्टिकांते निबद्धं चक्रं नेम्यां षष्टिघटादियुक्तं । तिर्यग्धारानीरसंपूरिता
भिर्नाडीभिस्तद्भ्रामयेज्जलयंत्रं ॥ ८ ॥ पीठे वृत्तचरणानुगतरे सरंध्रे कुंभं निधाय तले रंध्रयुतं सतोयं । तस्याश्वयुग्मगत
कीलकमध्यबद्धं चक्रं विधाय शिथिलं तललंबयुक्तं ॥ ९ ॥ तच्चक्रमस्तकयुता घटिका स्थिरेयं कुंभच्युतोदककणैः प
रि   पूरिता सा । चक्रभ्रमास्सृजति तत्क्रगपत्समस्तं नीरं तथा समयतुल्यतया विधेयं ॥ १० ॥ तच्चक्रनेमिधृतसू
त्रनिबद्धहस्तो वा यं प्रचारयति नाकिल दारुरूपः । कुंभोऽपि वासिकतया परितोऽपि नाड्यंतरेण घटिकां भ्रमयत्स्वयं
॥ ११ ॥ मेषद्वयं सुलघुदारुकृतं त्रिकोणयंत्रस्थसूत्रकलितं घटिकांतरेण । युद्धं करोति कृतवक्रगलं वकृष्टं चैव बुधे

बेऽतरं रसयेद्रतोपि ॥१२॥ उक्तं घटं घटगतं प्रविधाय तोयं यावन्मितं क्षरति तावदधस्थलालांब्वयासन्नं ततस्तदप
रंध्रान्नके सलिलस्थहंसो मुखेन घुटिकाः स्वयमश्नुते त्र ॥१३॥ इति स्वयंवहयंत्राणि फक्कानि· एतदाख्यानमेतद्गुणकर्तृ
पुत्रचिंतामणिकृतगृहगणितचिंतामणौ दृष्टव्यं· तथा च तद्दीसास्मिन्नंत्रपेतानि कथं नोक्तानीत्यत आह· स्वयं
वहाख्यं किल यंत्रजातं पूर्वैः स्मृतं तन्मयकात्र नोक्तं· कापथतो गोलजयुक्त्यभावात्तत्साधनाशक्ततथा नराणा
मिति· स्वयंवहसंज्ञकं यंत्रजातं· स्वयंवहयंत्रकदंबकमित्यर्थः· भास्कराद्याचार्यैरुक्तं· तत्· तज्ज्ञातीयेना
मत्· अत्र सिद्धांतसार्वभौमग्रंथे मया नोक्तं· हेतुमाह कापथतद्दति· पारदजलसूत्रादिकराद्युपचारिकग्रंथचल
ने गोलसंबंधियुक्तेरभावात्कपटयुक्तित्वात्· तथा च गणितस्कंधे गोलगणितयुक्तिसिद्धस्यैव प्रामाण्यं पग
मादन्यस्य च कियत्कालमापाततो रमणीयस्यास्थिरत्वात्परिणामे चमत्काराभावतयानुक्तिरिति भावः· तदु
क्तं भास्कराचार्यैः· एवं बहुधा यंत्रं स्वयंवहं कुहकविद्यया भवति· नेदं गोलाश्रिततया पूर्वोक्तत्वान्मयात्पक्तमिति·
ननु तथापि भास्करोक्तवत् वक्तव्यमित्यत आह नतदिति· नराणां· फिरंगिजनातिरिक्तानां मनुष्याणां तत्साधनाश ४० पृ०

क्ततया· तेषां स्वयंवहयंत्राणां साधनं· पारदजलयथोक्तकालानुरूपप्रयोगेण निष्पत्तीकरणं· तस्य· अशक्य
तया· कर्तृत्वसामर्थ्याभावेनेत्यर्थः· तथा च तत्करणं विना तज्ज्ञाने प्रमाणस्य संभवात्तदुक्तिर्व्यर्थेति भावः ॥१०२
॥ ॥यंत्राध्यायमुपसंहरति· इति सिद्धांततत्वार्थमुनीश्वरकृते भवत्· सिद्धांतसार्वभौमे स्मिन्नूर्णो यंत्रनि
रूपणमिति· अस्मिन्· सिद्धांताभिन्नसंज्ञेइत्यर्थः· गोपस्यष्ट ॥२॥ ॥श्रीः॥ ॥श्रीसार्वभौमो निजमंदि
रेस्मिन्सिंहासने स्वस्तयोपविष्टः ॥ स्वामात्यवर्गानधिकारवार्तासंपृष्टएवोत्तरयांचकार ॥१॥ ॥तत्र प
द्याभ्यां प्रश्नोत्तरे प्रतिजानीते· स्वज्ञाननिर्जितमहागणकातिगर्वज्योतिर्विदामपि मुखं रविबिंबतुल्यं· सर्वग्र
हार्कतनुवर्णवदेव येषामाकर्णनाद्भवति तानि शृणुतापहेतून् ॥१॥ प्रश्नान्वदामि च तदुत्तरकाणि पूर्वग्रंथस्थ
बालकधियोभिनवप्रकारैः· यैस्समस्तरविसुग्रहमुक्तसूर्यबिंबानुकारिगणकेंद्रमुखो हतानीति· तान्प्रश्नान
हं वदामि· तान्कानित्यतः प्रश्नोत्कर्षमाह स्वज्ञानेति· येषां· प्रश्नानां· श्रवणात्· स्वस्यज्ञानेन निर्जिताः पराजिताः
महागणकानामतिगर्वायैस्ते दृशां ज्योतिर्विदां मुखं सूर्यबिंबसदृशं· मतापाधिक्यात्· मलिनतायाः संभवस्य

E. BHAU DAJI MEMORIAL

भावनयापिशांतएवसूर्यबिंबोपमत्वमुक्तं·सर्वग्रहणेसूर्यबिंबवर्णवत्·कृष्णमित्यर्थः·एवकारादेतदन्यव
र्णनिरासः·अतएवानेकान्यपिमुखान्युपमर्दकस्यवर्णादेकीभावापन्नानिभवंतीत्यभिप्रायेणैकवचनं·उत्त
रास्फुरणेननिःप्रभत्वतयामलिनंस्यात्·पूर्वविख्यातरूपप्रतिष्ठाहानेः·अतएवानभिज्ञसंतोषहेतवःप्रश्ना
इतिशिष्यतोषहेतूनितिप्रश्नविशेषणंहेतुगर्भं·ननुयेषांप्रश्नानामुत्तराभावस्तेऽप्यर्थाएवसतश्चाहस्वेति·ते
षामुक्तप्रश्नानामुत्तराणिविवरामि·तेनप्रश्नवैयर्थ्यंनेतिभावः·ननुवस्तुतउत्तरसद्भावोपेक्षितोनतुतन्नि
रूपणमुचितमन्यथाप्रश्नोत्कर्षानुपपत्तेरित्यतउत्तरकथनप्रयोजनमाहसर्वंग्रंथेति·पूर्वमपिग्रंथारं
भमारभ्ययंत्राध्यायपर्यंतंजानंतीतिजिज्ञासातादृशांबालकानामधिककल्पनोज्झानां·बुद्धेः·नूतनप्रकारक
ल्पने·वृद्धे·दक्षत्वनिमित्तं·तथाचोत्तरानुक्तौयथाश्रुतग्रंथज्ञानांकल्पनरीत्यादर्शनान्नवीनप्रश्नोत्तर
दानसामर्थ्याभावादुत्कर्षासिद्धिरित्युत्तरोक्तौतुतेषामपितद्दर्शनरीत्यानवीनकल्पनासामर्थ्यंभवेत्येव·
पूर्वग्रंथज्ञानुक्तावनभिज्ञानांप्रश्नार्थज्ञानस्यैवानुपपत्त्यातदुत्तरकल्पनायाःसुतरामप्रसंगइतिभावः· ४११

नन्वुत्तराणिसदूषणानिभविष्यंतीत्यतउत्तरविशेषणमाहसमस्तेत्यादि·संपूर्णसूर्यग्रहणनिर्मुक्तसूर्यबिं
बसदृशं·यत्·गणकवर्याणांमुखं·एतेनस्वप्रतिष्ठास्पर्द्धिविरुद्धगणकोक्तिप्रहारनिवारणक्षमत्वंदर्शितं·
तस्मान्निर्गतानि·अप्रतिहतोक्तिगणकोक्तानीत्यर्थः·तादृशानिनिरस्तदूषणान्येवभवंतीतिभावः॥२॥ ॥
तत्रमध्यमाधिकारविषयौप्रश्नविशेषावाह·अधिमासशेषवशातोरविचंद्राववमावशेषतइमौचबु
धोयः·स्वधियासमानयतितंखलुमन्येदिनसंघकुट्टकविधावभियुक्तमिति·यः·बुधोगणितोक्तिदक्षः।
अधिमासशेषवशात्·अहर्गणानयनेऽधिमासप्राप्तौयद्भाज्यशेषंतदधिमासशेषंतस्मादित्यर्थः·सूर्य
चंद्रौ·अहर्गणानीतौविनाहर्गणसाधनंस्वबुद्ध्या·स्वकल्पनप्रकारेणसम्यगानयति·एवं·अवमावशे
षतः·अहर्गणानयनेऽवमप्राप्तौयद्भाज्यशेषंतदवमशेषंतस्मात्·इमौ·सूर्यचंद्रावहर्गणानीतावान
यति·चः·समुच्चये·तमुत्तरदातारं·खलु·निश्चयेन·दिनसंघकुट्टकविधौ·अहर्गणानयनकल्पनविष
ये·कुट्टककल्पनविषयेचेत्यर्थः·अभियुक्तं·निविष्टं·दक्षमित्यर्थः·अहंमन्ये·एतेनकुट्टकोत्तरदानयनंसू

चितं ॥३॥ ॥अधिमासशेषविशेषमाह। यद्यपि वारार्थमहर्गणोऽत्र सैको निरेकस्त्वधिमासशेषं युगा
धिमासैः क्रमशो युतोनं न तु हेयमिष्टं न तु पूर्वसिद्धमिति। यदा स्वाभिमतवारसिद्धिनिमित्तमहर्गणः सैकोनि
रेको वा कृतः स्यात्तदाहर्गणानयनावगताधिमासशेषं क्रमात् युगाधिमासैः युतोनं सत् सिद्धं तत्
इष्टं प्रश्नविषये ज्ञेयं न तु पूर्वसिद्धं केवलं प्रश्नविषये ज्ञेयं। अत्रोपपत्तिः। अहर्गणस्यैकान्तरितत्वादधिशे
षमप्येकसंबन्ध्यधिशेषेणाहर्गणावयवत्वेन मन्यथाभीष्टाहर्गणीयत्वानुपपत्तेः। तत्र युगसौरदिने युगाधि
मासास्तदैकेनैकेऽस्याधिशेषस्य युगसौरदिनहरत्वात् समच्छेदस्य स्वतः सिद्धत्वाच्च युगाधिमासैर्युतोनमुप
पन्नमिति संक्षेपः ॥५॥ ॥अत्रापि विशेषमाह। यदापि शेषं न भवेद्धीनं तदा युगोत्थार्कलवाधिमासो-
योत द्वियोगेन युसंयुगीपसौराहतष्टसुधियात्र वाच्यमिति। यदा युगाधिमासैरधिशेषं निरेकाहर्गणप
क्षे हीनं न स्यात्तदा युगजातो यो सौरदिनाधिमासोऽत्र योरंतरेण युगाधिमासोनयुगसौरांशरूपदिने
रित्यर्थः युतमधिशेषं कार्यं। अत्र सैकाहर्गणपक्षे यद्यधिशेषं योजनासिद्धं तद्युगीयसौरभागरूपदिने ४७२

ष्टं सुधियागणकेन ज्ञेयं। अत्रोपपत्तिः। अधिशेषस्य सौरदिनानां हरत्वाद्यदा शोध्यमानं हीनं न स्यात्तदाप
रमाधिशेषं हरतुल्यं संयोज्य शोध्यं हीनं कार्यमतो लाघवादधिशेषं सौरांशाधिमासयोरंतरेणा युक्तं शेषस्य
हरात्पत्वादन्यभावाद्धरतष्टमित्युपपन्नं ॥५॥ ॥एवमधिमासानां सैकनिरेकत्वपक्षे विशेषं वदन्नुत्तरो
पयुक्तमधिशेषपद्याभ्यां साधयति। स्पष्टोऽधिमासः पतितोऽप्यल इत्यादिके यत्त्वधिमासशेषं युगाधिवारैः
क्रमशो युतोनं नो नं यदात्रापि युगाधिवारैः ॥६॥ हीना युगार्कांशमितिः सुयोज्याधिशेषमत्रापि युगार्कभागैः
तष्टं जिनास्त्वधिमासशेषं ज्ञेयं विदात्राखिलमेतदेवेति। इत्यादिके इत्यादिपद्योक्तविशेषकृते सतीत्यर्थः। य
दधिमासशेषं तत् युगाधिवारैः युगाधिमासदिनैः क्रमशः सैकनिरेकाधिमासक्रमेणेत्यर्थः युतमूनं च
कार्यं। अत्रैकमासांतरत्वेनोक्तरीत्या त्रिंशद्गुणितयुगाधिमासा एकमासाधिशेषमतो युगाधिवारैरिति
सम्यगुक्तं। यदा अत्र अधिमासनिरेकपक्षे अहर्गणनिरेकपक्षरीत्या समुच्चयः अधिशेष युगाधिमासदि
नैरूनं न स्यात्तदा युगाधिमासदिनैर्हीना युगसौरांशमितिरधिशेषे योज्या। उपपत्तिस्तद्वदेव। अत्र। से

काधिमासपक्षे· अपिशब्दात्सैकाहर्गणराशेः तामेवाह युगार्कभागैरिति· योजनसिद्धमधिशेषं युगसौरांशरूप
दिनैस्तच्छेषस्य हरात्मत्वनियमात्· एतत्सिद्धमधिशेषं प्रश्नकर्त्रभिमतं· एवकारः कृतविशेषाधिशेषनिरासः·
चतुर्विंशतिभक्तं· फलमधिमासशेषं· अत्र उत्तरनिमित्तं· विदा·गणकेन· अदुष्टं ज्ञेयं· तथा चेच्छयाधिशेषकल्प
नेन प्रश्नकृता तच्चेदनपवर्तितं प्रश्नकर्त्रभिमतं तदा चतुर्विंशतिभक्तं निःशेषं स्यात्तत्र तूत्तरदानार्हं फलं तुल्यमा
धिशेषं· यदि तु निःशेषं न स्यात्तर्हि तदुद्दिष्टं खिलं प्रष्टोक्तं· तस्मादुक्तराशिसामर्थ्यं द्वावहर्गणौ तत्र तौ न भवतः क्रियायाः
निःशेषत्वाभावेनाप्रवृत्तायाहर्गणस्य वर्जितत्वात्· उपपत्तिरप्यग्रे उपपत्तिनिरूपणावसरे भाज्यहरयोरपवर्त्तना
वश्यकत्वाद्युगसौरांशाधिमासयोश्चतुर्विंशत्यपवर्तनादधिशेषमवश्यमपवर्तितमन्यथा वक्ष्यमाणप्र
कारापवर्तितहरस्य निबंधनादनपवर्तितरूपभाज्यग्रहणे हरसंबंधाभावात्खिलत्वापत्तिः· अनपवर्तितशेषम
पवर्त्तांकोपचितं ह्यपवर्त्तने पवर्त्तांकेनावश्यमपवर्तितं भवति· अपवर्तितशेषं रूपोपचितमेव भवतीति तत्रापवर्ति
तं स्यात्· अत एवेच्छयाकल्पिताधिशेषस्यानपवर्त्तेऽप्युद्दिष्टत्वमुपपन्नं॥७॥ ॥अथ पद्याभ्यां प्रथमप्रश्नोत्तरं वि ४९२

वक्षुश्चांद्राहर्गणमाह· द्विधाधिशेषं नवनागषड्भिर्नवाभ्रतत्वाद्रिरसैः क्रमाद्व· नवाष्टरामांगरसैः खखाभ्र
व्योमाभ्रनागाद्रिरसैः युतं यत्॥८॥ गताधिमासा विगताधिमासदिनेत चांद्राहमितिः क्रमेण· स्वतक्षणास्ते
पवशादनेकं तदेकमेवं गतचांद्रवाराः इति· उत्तरोपयुक्तमधिशेषं द्विधा· एकत्रैकादशेन सप्तशासागुणि
तं· अपरत्र· नवखतत्वसप्तषड्गुणितं· प्रथमस्थाने एतेरंके ९९२८-७ लब्धं· द्वितीयस्थाने एभिरंके ६५८०००००
लब्धं· क्रमेण· प्रथमस्थाने गताधिमासाः· द्वितीयस्थाने गताधिमासदिनहीनगतचांद्रदिनानि· इदं द्वयं स्व
तक्षणाकयोजनवशादनेकं स्यात्· अधिमासानां पूर्वतक्षणायोजनेन गताधिमासाः· द्वितीयस्य द्वितीयतक्षणायो
जने द्वितीयमेवं पुनः पुनर्बहुधा· एवं तयोर्गताधिमासदिनतादृशचांद्रदिनयोरैक्यं गतचांद्राहर्गणः· सोऽप्यनेकधात
दधिशेषभिन्नकालेन त्वेककाले॥९॥ ॥सूर्यचंद्रयोः सिद्ध्यर्थं पद्याभ्यां फलमाह· एभ्यः पुरोक्तावमशेषमेत
त्खखाभ्रखाश्वीषुगुणं विभक्तं· अष्ट्यद्रिखांकाद्रिगुणाश्विसप्तवेदांगदस्राद्विनगाद्रिभिस्तत्॥१०॥ सूर्यस्य भागादि
फलं विधोस्तु सभागमृगांकयमाद्रिनिघ्नं· पूर्वोक्तहारेण हृतं पुरोक्तावमाग्रमेतल्लवपूर्वकं स्यादिति· एभ्यः गत

चांद्रदिनेभ्यः पुरोक्त्या अहर्गणानयनरीत्या अवमशेषं कार्यं एतत् चतुःपंचाशच्छतगुणितं तत्सिद्ध
मुक्तहरभक्तं सूर्यस्यांशाद्यं फलं चंद्रस्य तु पूर्वं यथोक्तमवमशेषं सप्तागभगोइत्याद्युक्तगुणगुणितं पूर्व
यथोक्तहारेण भक्तं भागादि फलं स्यात्॥११॥ ॥पद्याभ्यां प्रश्नमुत्तरयति गताधिमासाहविहीनयातचां
द्राहमानं खलु पूर्वसिद्धं तत्खांगरामैर्विहृतं फलस्य स्पर्गताद्यत्रवशेषमर्कः॥१२॥ सविश्वनिघ्नाहिमगुर्युगें
दुमासाप्तताग्रेऽधिमासशेषात् एतौ विहीनौ स्वफलेन युक्तौ भागादिकौ पूर्वसमाववश्यमिति गताधिमास
दिनहीनगतचांद्रदिनमानं पूर्वसिद्धं यत् तत् षष्ट्यधिकरात्रयेण भक्तं फलं सृष्टिमारभ्य गतवर्षाणि भवंति
शेषं भागात्मकः सूर्यः सः त्रयोदशगुणश्चंद्रः स्यात् एतौ सूर्यचंद्रौ अधिमासशेषात् युगचांद्रमासभक्तात्
प्राप्तौ हीनौ स्वस्वफलेन पूर्वोक्तेन युक्तौ भागाद्यौ सूर्यचंद्रौ अवश्यं नियतं पूर्वसमौ अहर्गणानीतसूर्यचंद्रतु
ल्यौ भवतः॥१३॥ ॥अथ द्वितीयप्रश्नस्योत्तरं विवक्षुः पद्यत्रयेण चांद्राहर्गणमाह अभीष्टवारार्थमहर्गणश्चे
त्सैको निरेकोऽवमशेषमस्य युगावमैः संयुतमूनितं चेत्नानंपदायागारविद्धहृद्यं॥१४॥ भवेदभीष्टे दिवसेवमा ४१४

ग्रमेतच्छगाब्धाब्धमितेरनूनं तत्तष्टमेतच्छगभक्तमत्राखिलं क्षयाहाप्तमिदं विनिघ्नं॥१५॥ नगांगरामाभ्रयमाश्वगाक्षे
नखाभ्रखाक्षागखखाब्धितष्टं गतं द्युशेषान्निजतक्षणात्मक्षेपादनेके गतचांद्रवारा इति निरेक इत्यंतस्यार्थः अस्य ग
णितागताहर्गणस्यावमशेषं सैक निरेकक्रमेण युगावमैर्युतं हीनं यदि हीनं न स्यात्तदा युगीयसावनदिनैर्युक्तं
अभीष्टदिनेवमशेषं स्यात् एतत् अवमशेषं युतिजातं युगचांद्रदिनप्रमाणात् अनूनं ऊनं न स्यात् तदा तद्युगचां
द्रदिनैस्तष्टं एतत् प्रश्नकर्त्रभिमतमवमशेषं चतुर्भक्तं अत्र उत्तरनिमित्तं अखिलं अशुद्धं अवमशेषं स्यात्
यदि कल्पितावमशेषं चतुर्भक्तं निःशेषं न स्यात्तर्हि खिलं तादृशावमशेषात् सूर्यचंद्रावहर्गणात् सिद्धौ न स्यातां अ
त्रोपपत्तिः युगचांद्रदिने युगावमानि तदैकेन किमिति समहरत्वादवमशेषं युगावमैर्युतमूनं ऊनं न स्यात्तदा
परमावमशेषं युगचांद्रदिनतुल्यं संयोज्य युगावमानि हीनान्यतो युगावमोनयुगचांद्रदिन रूपयुगसौरसा
वनदिवसा युक्ताः कृताः शेषस्य युगचांद्रदिनरूपहरात्सत्वनियमात्तत्तष्टं तत्तष्टं अग्रे वक्ष्यमाणोपपत्तौ भा
ज्यभाजकयोश्चतुर्भिरपवर्तनावश्यकत्वाद्धरस्य चतुरपवर्तितस्य वक्ष्यमाणप्रकारेडक्तेस्तत्तदुद्दिष्टेन शेषमपि

चतुर्भिरपवर्त्तनीयमेवान्यथा खिलत्वापत्तेः अत एव कल्पितावमशेषं चतुर्भक्तं निःशेषं न स्यात्तत्खिलमि
ति इदमुत्तरोपयुक्तं अवमशेषं नगोगेसाध्रुवकांकैर्गुणितं चतुर्भक्तयुगचांद्रदिनसंख्याभिस्तच्छेषं गत
चांद्रदिनगणः स्तत्क्षणाद्रूपक्षेपयोजनाऊनचांद्रदिवसा अनेकतदधिशेषकालभेदेन स्फुटः ॥१६॥ ॥
द्वितीयप्रश्नं पद्याभ्यामुत्तरयति गतेंदुशेषा निहता युगाधिदिनैर्युगाब्दाहृदृतो दिनादि यल्लब्धमेतेन
गतेंदुवाराहीना रविः स्यात्तद्वपूर्वं शेषः ॥१७॥ स्वरामतत्त्वैर्गतचांद्रवारैः सूर्याहतैः संयुत इंदुरेतो स्वस्वा
वमाख्योक्तफलेन युक्तावहर्गणात्तौ विधुपुष्पवंतौ विति गतचांद्राहर्गणः युगाधिमासदिनैर्गुणितः
युगचांद्रदिनभक्तः यद्दिनादिफलं लब्धमेतेन दिनादिना गतचांद्रदिवसा न्यूनाः भागाद्योर्कः स्यात् एवं सूर्यः
त्रिंशत्तत्त्वैर्गतचांद्रदिनैर्मासादिगततिथिभिरित्यर्थः द्वादशगुणितैर्युक्तश्चंद्रः एतौ सूर्यचंद्रौ स्वस्वयदवम
संज्ञफलं एत्यः पुरोक्तमासादिपद्याभ्यां पूर्वमुक्तं तेन सर्पः युक्तौ इह द्वितीयप्रश्नविषये पुष्पवंतो सूर्यचंद्रा
वुत्तरभूतौ अहर्गणासन्नसूर्यचंद्रसमौ स्तः ॥१८॥ ॥प्रश्नोत्तरयोरुपपत्तिं सचयन्प्रथमप्रश्नोत्तरं तौ ४१५

पद्याभ्यां विशदयति अत्रोपपत्तिः स्थिरकुट्टकाभ्यां त्रैराशिकाद्बुद्धिमता वधेया यथाहिकेन प्रहृता युगाधिमासा वि
हीना अधिशेषकेण ॥१९॥ युगोक्तसौराहहता निरग्राः स्फरतत्र यकुट्टकतो गुणाप्ती गताधिमासाहविहीनया
तचांद्राहत्या ताधिकमासमाने इति अत्र प्रकारद्वये त्रैराशिकोक्तेः सकाशात्सरिणताभ्यां स्थिरकुट्टकाभ्यां क्षेपं
विशुद्धिं परिकल्प्य रूपं अपवर्त्य यो यैगुणाकारवल्ली अभीप्सितक्षेपविशुद्धिनिघ्नस्वहारतष्टभवतस्तयोस्ते इत्युक्ताभ्यां
बुद्धिमता गणकेन अवगम्या एतदेव प्रथमप्रकारे विशदयति युगसौरदिनैर्युगाधिमासास्तदिष्टसौरदिनैः के
इत्यनुपातेनेष्टसौरदिनगुणितयुगाधिमा सरूपभाज्याद्युगसौरदिनात्मकहरेण भक्ताद्यत्फलं तेन गताधिमासाः
शेषं वाधिशेषं एतदूनं भाज्यहरभक्ते फलस्य निःशेषतयावश्यं गताधिमासत्वेन लब्धः कुट्टके प्रश्नोत्तरं पर्यवस
न्नं युगाधिमासाः केन अहर्गणानयनोक्तरीत्यावगतगुणकेन गुणिता अधिशेषेण हीना युगीयसौरदिनभक्ता
निरग्राः स्युरिति कुट्टकस्वरूपात् तत्र कुट्टके कुट्टकतः कुट्टकप्रकारात् ये गुणलब्धी तत्क्रमेण गताधिमासदिनो
नगतचांद्रदिनगणताधिमासयोः प्रमाणे भवतः ॥२०॥ ॥अथ कुट्टकत इत्युक्तं तत्र कुट्टकप्रकारान्तु वाददर्पकुट

कोपकरणभूमिकां भास्करोक्तामनुवदति· भाज्यो हारः क्षेपकश्चापवर्त्यः केनाप्यादौ संभवे कुट्टकार्थं· येन छिन्नौ
भाज्यहारौ न तेन क्षेपश्चेत्तद्दुष्टमुद्दिष्टमेवेति· यो राशिर्गुण्यते तस्य भाज्य इति संज्ञा· भजनयोगात्· हारक्षेपाव
न्वर्थसंज्ञौ· एतत्संभवे सति· कुट्टकस्य· एतावद्राशिस्थले गुणाक विशेषस्य ज्ञानार्थं· प्रथमं केनाप्यभिन्नेन तुल्यां
केन· अपवर्त्याः· अन्यथा कुट्टकासिद्धिरुक्तप्रकारेण सर्वथासिद्धं· भाज्यहारौ येनांकेनापवर्त्तितौ तेन वांकेन क्षे
पो नापवर्त्तितः स्यात्तदा· एतत्पृष्टकेन पृष्टमुद्दिष्टं दुष्टमेव· भाज्यो येन केनापि गुणितः क्षेपयुतोन स्तेन हरेण
भक्तः सन् निःशेषो न स्यादित्यर्थः ॥२१॥ ॥अपवर्त्तांकज्ञानमपवर्त्तितानां तेषां संज्ञान्तरं च तदुक्तमनुवदति·
परस्परं भाजितयोर्ययोर्यः शेषस्तयोः स्यादपवर्त्तनं सः· तेनापवर्त्तनेन च भाज्यहारक्षेपा विभक्ता दृढसंज्ञ
काः स्युरिति· ययो राश्योः परस्परं भाजितयोः सतोर्यः शेषांकः स तयोरपवर्त्तनं स्यात्· तेन तौ निःशेषं भज्ये
ते एव· एतदुक्तं भवति· हरेण भाज्ये भक्ते यच्छेषं तेनापि स हरो भाजनीयः· तच्छेषेणापि भाज्यशेषं तेनापि हरशे
षमिति पुनः पुनः परस्परभजने क्रियमाणे यदन्ते रूपं शेषं स्यात्तदा तौ नापवर्त्तेते एव· यदा तु शून्यं शेषं स्या ४६७

त्तदा हरो भक्तं प्राक्शेषमथ स्थापितं तदेव भाज्यहरयोरपवर्त्तनं स्यात्· शेषोऽस्यापवर्त्तांकः· तस्मादन्तिमशेषां
क एवापवर्त्तांकः· शून्यं शेषं तु शेषाभावः· एतेन भजनद्वयमेव परस्परभजनमिति निरस्तं· यावदन्त्यं शेषं
तावदेव परस्परभजनं सिद्धं· भाज्यहारान्यतरस्यापि नाशाभावात्· अत एव प्रथमभजने स्वशेष सिद्धा
वपि परस्परभजनमस्त्येव· पारिभाषिकत्वात्· एवं ज्ञातेनापवर्त्तांकेन भक्ताः भाज्यहारक्षेपाः दृढाख्यास्ते भा
ज्यहारक्षेपाः स्फुटं दृढत्वं तु वक्ष्यमाणकुट्टकगुणसाधनयोग्यत्वं ॥२२॥ ॥कुट्टकप्रकारं भास्करोक्तपद्याभ्याम
नुवदति· मिथो भजेत्तौ दृढभाज्यहारौ यावद्विशेषं भवतीह रूपं· फलान्यधोधस्तदधो निवेश्यः क्षेपस्तथांते ख
मुपांतिमेन ॥२३॥ स्वोर्द्धे हतेऽन्त्येन युते तदंत्यं त्यजेन्मुहुः स्यादिति राशियुग्मं· ऊर्ध्वो विभाज्येन दृढेन तष्टः फलं
गुणः स्यादपरो हरेणेति· तौ प्रागुक्तौ दृढभाज्यहारौ· उक्तवन्मिथः परस्परं तावद्भजेत्· यावत्· इह· भजनसंबं
धिनि भाज्यशेषमेकसंख्यं स्यात्· एतेन हरशेषे भक्ते रूपावशेषेऽपि न क्षतिः· फलानि· आगतानि· क्रमे
ण· अधोधो निवेश्यानि· फलं च फले च फलानि च फलानि· द्वंद्वैकशेषः· एकमेव फलं लब्ध्वापदिरूपं शेषं

स्यात्तदा तदेकमेव फलं स्थाप्यं· द्वे चेत्तर्हि द्वे स्थाप्ये· बहूनि चेत्तर्हि बहूनि स्थाप्यानीत्यर्थः॥ एतेन पारिभाषि
कं परस्परभजनं स्पष्टीकृतं· तेषां फलानां वल्लीवदधोधः स्थापितानामधो दृढक्षेपो निवेश्यः अंते क्षे
पादधश्चेत्यर्थः॥ एवं भूतं तथा निवेश्य एवं वल्ली स्यात्· ततउपांतिमेनांकेन· स्वोर्ध्वस्थितेंके गुणिते
अंत्येनांकेन युते चेत्तदंत्यं त्यजेदिति मुहुः॥ उपांतिमेन स्वोर्ध्वे हते स्येन युते तदंत्यं त्यजेदिति पुनः पुनः
कृते राशियुगं स्यात्· तत्रोर्ध्वराशिर्दृढेन भाज्येन तष्टः सन्फलं स्वाभिमतं स्यात्· अपरोधस्तनो राशिर्दृ
ढेन हरेण तष्टः सन्गुणः स्यात्· तक्षलक्षतनूकरणं कर्मणोक्तः॥ तष्टस्तनूकृतः ह्रसीकृतः॥ अवशेषितइ
ति यावत्· भक्तावशेषितराशिर्नाशोनान्तुलब्धमित्यर्थः॥ तेन गुणेन दृढभाज्ये गुणिते दृढक्षेपयुते न दृढ
हरेण भक्ते शेषं न स्यादित्यस्मिन्नपि भाज्यहारक्षेपयुते एव गुणलब्धी स्त इत्यर्थसिद्धमविशेषात्॥ ७४॥
॥ ॥ अत्र विषयव्यवस्थाविशेषमनुवदति· एवं तद्वेवात्र यदा समास्ताः स्फलं ब्रयमथ द्विषमास्तदानीं·
यथागतौ लब्धिगुणौ विशोध्यौ स्वतक्षणाच्छेषमितौ तु तौ स्त इति· एवं पूर्वोक्तं तदेव स्यात्· यदात्र परस्पर ४१८

भजने· लाग्भागलब्धयः समाः स्युः द्वे चेत्स्तः षडित्यादयः॥ यदि तु लब्धयो विषमाः स्युरेकातिस्रः पंच वेस्ता
दा लब्धानी मुक्तप्रकारेणागतौ लब्धिगुणौ स्वतक्षणाच्छोध्यौ शेषतुल्यौ तौ लब्धिगुणौ स्तः॥ तक्ष्यते तनूक्रिय
ते नेनेति तक्षणः॥ तक्ष्णोतीति तक्षण इति वा· स्वस्य तक्षणं स्वतक्षणस्तस्मात्· दृढहराद्गुणः शोध्यो लब्धि
र्दृढभाज्याच्छोध्येत्यर्थः॥ ७५॥ ॥ कुट्टौ विभाज्येन दृढेन तष्टे इत्यस्याद्यर्द्धविशेषमृणक्षेपगुणस्यो साधनं चानुवदति·
गुणलब्ध्योः समं ग्राह्यं धीमता तक्षणे फलं· योगजे तक्षणाच्छुद्धे गुणाप्ती स्तो वियोगजे इति· गुणलब्धिसंबंधिनि त
क्षणे क्रियमाणे सत्युभयत्र तक्षणस्य फलं तुल्यमेव ग्राह्यं बुद्धिमता· हेतुगर्भमिदं· उभयत्र तक्षणे क्रियमाणे यत्रा
ल्पं तक्षणफलं लभ्यते तत्तुल्यमेवान्यत्रापि ग्राह्यं· नत्वधिकं प्राप्तमपि· इतरत्र तत्राभावात्· योगजे धनक्षेपजे गु
णाप्ती· ते स्वतक्षणाच्छुद्धे वियोगजे भवतः गुणो दृढहराच्छुद्धः सन्लब्धिर्दृढभाज्याच्छुद्धा सती ऋणक्षेपे भवतीत्य
र्थः॥ वक्ष्यतस्तु योगजे गुणाप्ती तथा शुद्धे वियोगजे भवतः॥ तत्र भाज्यक्षेपयोर्द्धनत्वेन ऋणत्वे वा ये गुणाप्ती ते यो
गजे· योगयुतिः स्यात्तयोः स्वयोर्वेतिरीसा योगता तत्· यदा पुनर्भाज्यक्षेपयोरन्यतरस्यर्णत्वं तदा धनर्णयो

रंतरमेव योगइत्युक्तेर्वियोगजत्वात्स्वतक्षणाच्छुद्धे गुणाप्ती स्तः तेन धनक्षेपजे   गुणाप्ती स्वतक्षणाच्छुद्धे
ऋणक्षेपजे स्तः एवं धनभाज्योत्पन्ने गुणाप्ती स्वतक्षणाच्छुद्धे ऋणभाज्योत्थे भवत इति सिद्धोर्थः ॥२६॥ ॥
स्थिरकुट्टकोपक्रममुपपादयन्नवशिष्टोपपत्तिं पद्यत्रयेणाह · प्रत्येकशेषेति गौरवं स्यादतोऽधिशे
षपरिकल्परूपं · साध्ये गुणाप्ती अपवर्तितेष्टशेषाहते तक्षणाच्छेषिते स्वे ॥२७॥ स्वतक्षणक्षेपवशा
दनंते गुणे खषड्रामहतावशेषे · चैत्रादियातास्तिथयो गताधिमासाहतयुक्तगुणा एव चांद्रः ॥२८॥ गता
हर्गणोऽस्माक्षयाद्याहोक्तरीत्या क्षयाहावशेषं भवेत्सुष्पवंतो · ततो भास्करोक्तप्रकारस्य रीत्या प्रसा
ध्यो नुशिष्टं सुधीज्ञेयमेवेति · इति · उक्तकुट्टकप्रकारेण · प्रत्येकाधिशेषेषु गुणलब्धिसाधने गौरवं
स्यात् · अतः कारणात् · अधिशेषरूपं प्रकल्प्योक्तरीत्या गुणाप्ती साध्ये · भाज्यहरयोर्नियतत्वात् ·
अभीष्टाधिशेषते प्राह · अपवर्तितेति · ततस्तत्स्थिरकुट्टकोत्पापवर्तितेष्टाधिशेषरूपक्षेपगु
णिते अपवर्तितभाजकभाज्यरूपतक्षणाभ्यां शेषिते · भक्तावशिष्टे स्वे · अभिमताधिशेषसंब ४२५

MEMORIAL

द्गुणाप्ती स्तः · इष्टाहतस्वस्वहरेण युक्ते ते वा भवेतां बहुधा गुणाप्ती इति भास्करोक्त्या स्वतक्षणयोः
पुनः पुनर्योजनवशादनंते · अनेके गुणाप्ती · प्रकृतकुट्टके स्वगुणो गताधिमासदिनानि गतचांद्रदि
नमणत्वादहर्गणामत्तरीत्या षष्ट्यधिकशतत्रयभक्ते गतसौरवर्षाणि फलं तस्य प्रयोजनाभावाद
वशेषे चैत्रादिमारभ्येष्टतिथ्यंतपर्यंतं गतास्तिथयो भवंति · लब्धिर्गताधिमासरूपत्वात् गताधिमासत्रि
शद्गुतरूपदिनैर्युक्तो गुणः गताधिमासदिनहीनगतचांद्रदिनरूपो वा गतश्चांद्रो गताहर्गणः एवकारा
सावनसौरयोर्निरासः अस्माच्चांद्राहर्गणाद्दहर्गणानयनेवमाहानयनोक्तरीत्या · अवमदिनशेषं
भवेत् · ततः अधिशेषावमशेषचैत्रादिगततिथिसंख्याज्ञानादित्यर्थः · भास्कराचार्योक्तप्रकारस्य ·
सिद्धांतशिरोमणिमध्यमाधिकारांतर्गतस्य · कोघाहतैर्यद्रवभैरवाप्तं न्यूनाहशेषं विहृतं कलाद्यं · त
स्याद्धनाख्यं तरणेर्विधोस्तत्त्रिघ्नं हृतं स्वगुणांगशायकैः · चैत्रादियातास्तिथयः पृथक्स्था विश्वेहताः
सूर्यविधूलवाप्तौ · तौ चाधिशेषाच्छशिमासलब्धाहीनायुतौ स्वस्वधनाह्वयाभ्यामिति सस्य · रीत्या · एतस्य

ग्रंथस्य सौरपक्षत्वात्तदुक्तेन कार्यनिर्वाहासंभवात्तद्दीसास्वपक्षज्ञांकानां क्रियाकार्येसान्त्यादीसेस्फ
तं एवमेवं तो सूर्यचंद्रौ साध्यौ पूर्वोक्तं संसूर्यचंद्रानयनं तद्दीसोपपन्नमिति भावः तदुपपत्तिस्तमन्म
रीचोक्तासुधीभिरवलोक्या अधिशेषफलोपपत्तिरूपतत्सारंतु मेषाद्यर्कसंवाररूपसौरवर्षादर
ज्ञानाच्चैत्रादिगततिथयः सौरांत्या स्फुटत्वेनातेः तेषां द्वादशगुणितगततिथयांशायोज्याश्चंद्रस्तत्रमा
सादिप्रवृत्तिप्रविकरणगौरवाच्चैत्राद्यवगततिथयएव द्वादशगुणिता युक्ताः कृतान्तभयथारान्त्याधिशेषाद
तोलाघवाच्चैत्रादिगततिथयस्त्रयोदशगुणिताश्चंद्रांशाद्यः सूर्ययोगात्स्फुटः तदास्तवज्ञानार्थसयेधिशेषस्य सौर
स्य सूर्यसंबंधेनाधिकत्वात्सौरमधिशेषं दिनाद्यात्मकमुभयत्र हीनं तन्तु अहर्गणानयनावगताधिशेषं युगसौ
रदिनहरत्वाच्चांद्रं युगचांद्रदिनैर्युगसौरदिनानि तदाधिशेषसंबंधिचांद्रेणाकिमित्यनुपातात्सौरं युगचांद्रदिनहर
मधिशेषं पर्यवसन्नं तत्रफलस्य दिनात्मकत्वार्थं त्रिंशद्गुणः गुणहरौ गुणेनापवर्त्य हरस्थाने युगचांद्रमासाइ
ति नन्तु तथापि पूर्वोक्तावमशेषफलानयनं भास्करोक्तावमफलानयनाद्भिन्नमिति तदुपपत्तिरवश्यं वक्तव्येत्य ४१२

२१

तआहशेषमिति अवमशेष फलानयनं प्रागुक्तं सुधीभिः स्वतोवगम्यं तद्दीस्यास्वपक्षांकैरुत्पादनीयं त्वकारा
न्तरस्परीतिर्निरासः तथाहि विधिग्रहणादुक्तदिनासूर्यचंद्रौ निष्पन्नतत्कालिकावपेक्षितावहर्गणकालिकावतस्ति
ष्यंतराभ्यर्द्धकयोरिसादिनावगतावमशेषस्यांतरंतरेकालत्वात्स्वमशेषेणचालनं कार्यं तत्रैकसावनदि
ने युगसौरसावनदिनभक्तभगणभागरूपागतिस्तदावमशेषेण किमित्यनुपातेन सूर्यचंद्रयोर्भा
गादिफलं साध्यं तत्राप्यवमशेषस्य युगचांद्रदिनहरत्वाद्भागार्थं भगणानां षष्ट्यधिकशतत्रयस्य गुण
त्वाद्युगचांद्रदिवसाः १६०३०००००षष्ट्यधिकशतत्रयभक्ताः युगचांद्रस्थानेवमशेषस्य हरः ५५५२०७०२गो
सर्वभगणानां युगसौरसावनदिनानि १५७७९१७८२८ हरस्थ अतो भगणाकुदिनयोश्चतुर्भिरपवर्त्ताद्भ
गणचतुर्थांशस्य कुदिनचतुर्थांशो हरः ३९४४७९४५७ अथ भगणचतुर्थांशावमशेषहरयोपवर्त्तनादवमशेष
हरो ३२१६३२०७ युगचांद्रदिनानां विंशत्यधिकसप्तशतीभागः हरथानोहरउक्तउपपन्नः गुणस्त्ववमशेषस्य भगणाष्ट
मांशउक्तरूपउपपन्नः ॥२७॥ ॥अथैकाधिशेषउक्तांकमितफलगुणोक्तैकप्रकारेणाकथमुपपन्नाविसतः प्र

यमपद्योक्तंतत्स्फिपद्योपपादयति॰ अथस्थिरकुट्टकेनांकोत्पादनार्थंन्यस्ताभाज्यहारक्षेपाः
[भाज्यः १५९३३३६ क्षे॰ अ१] अत्रपरस्परंभाजितयोरित्यादिनांत्यशेषंचतुर्विंशतिरयमेवापवर्त्तांकः २४
[हारः १५५५२००००००] अनेनभाज्यहारावपवर्त्तितौजातौदृढभाज्य ६६३८९ हारो ६४८००००० अधिमासशेषम
पवर्त्तितंदृढक्षेपः अथास्थिरकुट्टकलाघवार्थमिनोपवर्त्तितर्णक्षेपोन्यस्तः यथा: [भा ६६३८९ क्षे १] भाज्य
हाराभ्यांमिथोभजेनाविसादिनालब्धपंक्तिः ०।९७६।१५।३।४।१।१२ एतेषामधःक्षेपस्त [हा ६४८०००००] दत्तेभू
न्यमितिजातावल्ली॰ ०।९७६।१५।३।४।१।२।१।० अत्रोपांतिमेनस्वोर्ध्वेहतेंत्येनयुतेनदंसंसजेदितिमुहुः क्रियथारा
शियुग्मं ६८०७।६७२५०७ इदंक्रमेणभाज्यहाराभ्यांतष्टमेवास्ति॰ अभीष्टसिद्ध्यर्थमपवर्त्तितशेषगुणितंभाज्य
हाराभ्यांतष्टमिष्टमुपपन्नमिति॰ नवस्थानात्मिकावल्ली॰ शेषंस्पष्टार्थं॥ ॥ अथद्वितीयप्रश्नोत्तरउप
पत्तिंचतुर्भिःपद्यैर्विशदयति॰ युगावमानिप्रगुणानिकेनस्याद्युगशेषेणचवाजितानि॰ युगेंदुवारैर्विहृता
निशेषाभावाद्गुणाप्तीइहकुट्टकोत्थे॥ ३०॥ तेयातचांद्राहगतावमेस्तः पूर्वोक्तरीत्यात्रगतेद्युहौघः स्वतोनुपा ४२१

तावगताब्दहीनः सौराहमानंसरविर्विलंबात्॥ ३१॥ खरामतष्टंद्युदिनौघमानंभुक्ताद्वियातास्तिथयः स्फु
टेताः स्युःपाहताग्न्यंशयुताःस्वार्कयुक्ताश्चंद्रः परंतिथ्यवसानएतौ॥ ३२॥ अतःपुरोक्तावमसंज्ञकेनफलेनयु
क्तौरजनीदलेतौ॰ शेषोपपत्तिः सुगमामथात्रनोक्तास्वतःसागणकेनबोध्येति॰ युगचांद्रदिनैर्युगावमानि
तदेष्टचांद्रदिनैःकानीत्यनुपातेनयुगावमानिकेनगुणान्यवमशेषहीनानियुगचांद्रदिनैर्भक्तानि॰
शेषाभावात्॰ इह॰ विषये॰ कुट्टकप्रकारोद्यगुणाप्ती॰ पूर्वोक्तरीत्या॰ एकर्णक्षेपककल्पनादिरीत्या॰ तत्क्र
मेणागतचांद्रदिनंगतावमेस्तः अत्र॰ द्वितीयप्रश्नोत्तरे॰ गतचांद्रदिनगणः आत्मनः सकाशाद्युगचां
द्रदिनैर्युगाधिमासदिनानितदेष्टचांद्राहर्गणेनकानीत्यनुपाताद्गताधिदिनादिनाहीनः सौरांशा
रूपाहर्गणमानं॰ सोंशाद्यःसूर्यः त्रिंशत्तष्टंयच्चांद्रदिनगणमानं॰ भुक्तादिनागतास्तिथयोभीष्टतिथ्यंते
स्फुःएतास्तिथयोद्वादशगुणाः अंशादिसूर्ययुताश्चंद्रःस्यात्॰ परंत्वेतौसूर्यचंद्रौतिथ्यंते॰ अतोहताः
पूर्वप्रश्नोत्तरोक्तावमसंज्ञेनफलेनस्वीयेनयुक्तौरात्र्यर्द्धेसूर्यचंद्रौभवतः ननुद्वितीयप्रश्नोत्तरोक्तं

सर्वमुपपन्नमपि चांद्राहर्गणानयनोक्ताग्रंकानोत्पादितादित्यत आह। शेषोपपत्तिरिति। अत्र। द्वितीय
प्रश्नोत्तरे। अवशिष्टा। अंकोपपत्तिः सुगमा। कुट्टकगणितकरणमसुबोधा। मयास्मिन्ग्रंथेनोक्ता।
सोपपत्ति गणितदक्षेण। स्वतोवधेया। गणितं कृत्वा प्रतीतिरुत्पाद्येत्यर्थः॥३३॥ ॥गणितज्ञ
मभीरुणाबोधार्थं दर्शयति। स्थिरकुट्टकार्थं भाज्य २५०८२२५२ हरा १६००००८० चतुर्भिरपवर्तितौ
भाज्य ६२७०५६३ हरा ४००७५००२० अत्र पूर्वोक्तरीत्या वल्ली ०।६३।१।१।०।१२।१।१।२।४।१।१।२।७।१।१।० रा
शियुग्म ८७५३३१५०२२०३६७ मिति। अत्रेत्र यादृशास्थानात्मिकावल्ली। फलस्य गतावमत्वेन प्र
योजनाभावाच्चांद्राहर्गणस्यावश्यकतया गुणउक्तोक मितो गृहीत स्तस्य लक्षणं कोपि चतुर्भ
क्तयुगचांद्रदिनमितउक्तोइत्युपपन्नमित्यर्थः॥ ॥ननुकुट्टकप्रकारेणेदं सर्वमुपपन्नं तस्यानु
पपत्तौ तु सर्वमिदमनुपपन्नमेवेत्यत आह। पितृमहल्ल देवज्ञवरेणोक्तनवांकुरे। विलोक्यासुधिया
सर्वावासनाकुट्टकस्यत्विति। सर्वेति कुट्टकांतर्गतसूक्ष्मविचारस्यान्यैरनुक्ततात्तत्काठिन्यपि स्थले ४२२

स्थलेविशदीकृतावासनेत्यर्थसूचकं। तदनुपपत्तिरप्रसिद्धेतिभावः॥ तत्सारं त्वनपवर्तितयोर्भाज्यभा
जकयोर्यालब्धिः सैवापवर्तितयोः स्यादिति प्रसिद्धं। प्रकृतेभाज्यस्तु कल्पितभाज्यो गुणगुणितः क्षेप
युतोनः सन्स्यात्। भाजकसदृशेगुणेवं च गुणगुणितकल्पितभाज्यरूपक्रमपरक्षेपोऽनयोर्भाज्यखं
डयोर्योगोभाज्यसिद्धभाज्यभाजकयोरपवर्तेपि फलाविशेषाद्भाजकापवर्तनेनतदपवर्तांकेन खंडद्वय
योगरूपोभाज्योऽप्यवश्यमपवर्त्यः। तत्र योगापवर्तनेपवर्तितखंडयोर्योगतुल्यत्वाद्गुणगुणितकल्पितभा
ज्यः क्षेपश्चापवर्त्यः॥ तत्रापि पद्यपि गुणस्याज्ञानाद्गुणगुणितस्याज्ञानेतदपवर्तनमशक्यं तथापि कल्पि
तभाज्येपवर्तितेनंतरं तद्गुणगुणितेगुणगुणितकल्पितभाज्यरूपभाज्यखंडमेवापवर्तितंस्यात्। गुणि
तस्यापवर्तनेपवर्तितस्यवागुणनेफलाविशेषात्। तस्माद्भाज्यक्षेपहाराणांफलगुणयोरविशेषाल्लघवाद
पवर्तनं। दृष्टोदाहरणोपपत्तिस्तु। भाज्यभाजकयोरपवर्तेयद्यपिलब्धेरविशेषस्तथापिशेषस्यभेदादपवर्ति
तभाज्यशेषमपवर्तांकेनगुणितंसदनपवर्तितभाज्यशेषंस्यात्। अतोनपवर्तिभाज्यशेषमपवर्तांकाप

वर्त्तितमेवापवर्त्तितभाज्यशेषं·परंतु गुणकमात्रेणापवर्त्तितभाज्यशेषं खेकादिनिरेकापवर्त्तितहरांतसं
ख्यागुणितापवर्त्तांकान्यतमं·अपवर्त्तितभाज्यशेषं च खेकादिनिरेकापवर्त्तितहरांतसंख्यान्यतममि
ति विशेषः·तत्रानपवर्त्तितक्षेपस्यानपवर्त्तितभाज्यसंबंधि सकलगुणीयशेषप्राप्त्यतमरूपत्वात् खेका
दिगुणितहरयुततद्रूपत्वाद्वा खेकादिगुणितहरतुल्यत्वाद्वापवर्त्तांकेनापवर्त्तः स्यादेव·उक्तक्षेपाति
रिक्तक्षेपेषु कथमपि निःशेषभजनासंभवात्कुट्टकोसिद्धस्तत्क्षेपोद्दिष्टमुदाहरणाद्दृष्टमेव सिद्धं·अ
पवर्त्तांकज्ञानप्रकारोपपत्तिस्तु महानपवर्त्तांको ज्ञातव्यः येनापवर्त्तितयोर्भाज्यभाजकयोः पुनरप
वर्त्तो न·तत्र भाज्यभाजकयोस्तुल्यत्वे तन्मित एव महानपवर्त्तांकः तयोर्वैलक्षण्ये तु यो लघुस्ततोधि
कापवर्त्तांको नैव·तेनांकेन लघोरपवर्त्तनस्य बाधितत्वात्·लघुतुल्यस्तु स्यात्·यदि लघुना महति भ
क्ते शेषं न स्यात्·यदि च शेषं स्यात्तदा न लघुतुल्योपवर्त्तांकः किं त्वधिकस्य बाधितत्वाल्लघोरपि लघु
र्महानपवर्त्तांकः स्यात्·अत्र हि महतो राशेः खंडद्वयं यावल्लघुना भक्तं तावदेकं शेषतुल्यमपरं·ए ४२२

वं सति लघुतो न्यूनांकेषु मध्ये यः शेषतोधिकस्तस्य नास्त्येवापवर्त्तकत्वं·तेन यथा कथंचिल्लघोरपवर्त्ते ल
घुराशिभक्तस्याधिकराशिखंडस्याप्यपवर्त्तः स्यात्तत्तु शेषतुल्यद्वितीयखंडस्य·तथा च लघुतो न्यूनांके
षु यस्मिन्महानपवर्त्तकः स्यात्तर्हि शेषतुल्यः स्यात्·परं शेषेण लघुराशौ भक्ते यदि शेषं न स्यात्·तथा सति शेष
तुल्यांकेन लघोरपवर्त्तनस्य जातत्वाल्लघुभक्तस्याधिकराशिखंडस्य शेषतुल्यतद्द्वितीयखंडस्याप्यपवर्त्तः
स्यात्·यदि तु शेषं स्यात्तर्हि पूर्वशेषतो न्यून एव महानपवर्त्तांकः स्यान्नाधिकः·बाधितत्वात्·अत्रापि
लघुराशेर्हि खंडद्वयं यावत्पूर्वशेषेण भक्ते तावदेकं द्वितीयशेषतुल्यं द्वितीयं·एवं सति पूर्वशेषान्न्यूनांकेषु
यो द्वितीयशेषादधिकः स्यात्तस्यास्त्यमपवर्त्तांकः·तेन यथा कथंचित्पूर्वशेषस्यापवर्त्ते शेषभक्तलघुखंडस्या
पवर्त्तः स्यात्तद्द्वितीयशेषतुल्यद्वितीयखंडस्य·तथा सति लघुराशेरनपवर्त्तनाल्लघुभक्तस्याधिकराशिखंडस्या
प्यनपवर्त्तकस्याप्यपवर्त्तो न स्यात्·तस्मात्पूर्वशेषतो न्यूनांकेषु यदि महानपवर्त्तांकः स्यात्तर्हि द्वितीयशेषतुल्य
एव स्यात्·परं द्वितीयशेषेण पूर्वशेषभक्ते यदि शेषं न स्यात्·यतस्तथा सति पूर्वशेषापवर्त्तनस्य जातत्वात्तदुक्तस्यल

घ राशिखंडस्याप्यपवर्त्तः स्यात् । तथा सति लघुराशेरपवर्त्तनस्य जातत्वाल्लघुभक्तस्याधिकराशिखंडस्याप्य
पवर्त्तः स्यात् । यदि च द्वितीयशेषेण पूर्वशेषभक्ते शेषं स्यात्तर्ह्यनयैव युक्त्या तृतीयशेषतुल्यो महानपवर्त्तांकः
स्यात् । एवमनयोपपत्त्या पूर्वपूर्वशेषे उत्तरेण येन शेषेण भक्ते शेषं न स्यात्तच्छेषं महानपवर्त्तांकः स्यादिति ।
कुट्टकानयनोपपत्तिः । क्षेपाभावे शून्येन भाज्ये गुणिते हरभक्ते शेषं न स्यादिति शून्यमेव गुणो लब्धिश्च । यदि
वा हारतुल्येन गुणेन गुणहरयोस्तुल्यत्वान्नाशे भाज्यतुल्या लब्धिः स्याच्छेषं च न स्यात् । एवं द्व्यादिगुणितहरतुल्येन गुणेन ह
रेण गुणहरयोरपवर्त्ते गुणस्थाने द्व्यादयः स्युरिति द्व्यादिगुणितभाज्यतुल्या लब्धिः स्याच्छेषं च न स्यात् । तस्मात्क्षेपा
भावे शून्यमिष्टाहतहरो वा गुणः । लब्धिस्तु शून्यमिष्टाहतभाज्यो वेति । एवमत्र हरतुल्ये गुणोपचये भाज्यतुल्यो लब्ध्यु
पचयः सर्वत्र । अत एव स्वतक्षणाक्षेपवशादनंतरं इत्युक्तं संगच्छते । अथ हरतुल्ये द्व्यादिगुणितहरतुल्ये वा क्षेपे
पूर्वोक्तैव शून्यादिको गुणः स्यात् । सति हि पूर्वोक्तगुणके क्षेपवशादेव शेषं स्यात् । क्षेपोपि यद्येकादिगुणितहर
तुल्यः स्यात्तर्हि शेषं कुतः स्यात् । लब्धौ तु हरभक्ते क्षेपे यल्लभ्यते तावदधिकं स्याद्धनक्षेपे ऋणक्षेपे तु तावन्न्यूनं ४२५

स्यात् । अत एव क्षेपाभावोऽथवा यत्र क्षेपः शुद्ध्येद्धरोद्धृतः ज्ञेयः शून्यं गुणस्तत्र क्षेपो हारहृतः फलमिति भास्करो
क्तं संगच्छते । अथोक्तातिरिक्तक्षेपे हरेण यावद्भाज्यं तावदेकं शेषमपरं । अत्र पूर्वखंडस्य निःशेषभजनाद्येन केना
पि गुणकेन गुणितस्यापि तस्य निःशेषभजनं स्यादेव । अथोद्दिष्टक्षेपोऽपरखंडेन भक्तः सन् यदि शुध्येत्तर्हि तत्र या लब्धिः
सैव गुणकः परमृणक्षेपे । यतस्तेन गुणकेन गुणितस्य भाज्यापरखंडस्य क्षेपसमत्वनियमात्क्षेपवियोगे
नाशः स्यात् । यदि न शुध्येत्तर्हि गुणकज्ञानमशक्यमतोऽन्यथा यतितं । भाजकेन भाज्ये भक्ते यदि रूपं शेषं स्यात्तर्हि
द्वितीयखंडस्य रूपत्वाद्येन केनापि क्षेपेण तस्य गुणने क्षेपसमत्वनियमादुक्तयुक्त्या क्षेपसम एवर्णक्षेपे गुणः । ध
नक्षेपे तु क्षेपोनहरो गुणः । यतस्तेन गुणितं भाज्यापरखंडं क्षेपोनहरसमं स्यादस्य च क्षेपयोगे हरसमत्वात्स्यादिति ह
रेण निःशेषभजनं स्यात् । लब्धिस्तु केवलभाज्ये हरभक्ते या स्यात्सैव गुणगुणिता सती गुणितभाज्यस्य स्यात् । परमृ
णक्षेपे । धनक्षेपे तु तादृशी सैका । परखंडस्य शुद्ध्यभावाद्धरतुल्यशेषत्वाच्च । यदि भाज्ये हरेण भक्ते रूपं शेषं न स्यात्तदा
भाज्यशेषेण हरं भजेत् । अत्र हरो भाज्यः भाज्यशेषं भाजकः । अत्रापि यदि रूपं शेषं स्यात्तर्हि क्षेपतुल्यो गुण ऋण

क्षेपे धनक्षेपे तु क्षेपोनहरो गुणः पूर्ववल्लब्धिश्च अत्रापि यदि रूपं शेषं न स्यात्तर्हि अस्यापि शेषेण हरो भक्तं तच्छेषं भजे
त् तत्र यदि रूपं शेषं स्यात्तर्हि तस्मिन्भाज्ये उक्तयुक्त्या क्षेपांकतुल्यः क्षेपोनहरतुल्यश्च गुणः स्यादृणधनक्षेपभजने
तत्र यदि रूपं शेषं स्यात्तर्हि तस्मिन्भाज्ये उक्तयुक्त्या क्षेपांकतुल्यः क्षेपोनहरतुल्यश्च गुणः स्यादृणधनक्षेपयोः न
स्यात्परस्परभजने सति कुत्रचिद्रूपं शेषमपेक्षितं तच्च सत्यपवर्त्तनसंभवे भाज्यभाजकयोरनपवर्त्तके पं
स्यात् किंतु तत्रापवर्त्तांकतुल्यं शेषं स्यात्परस्परभजने सच्छेषस्यैवापवर्त्तांकत्वात् कृते त्वपवर्त्ते शेषमप्य
पवर्त्तांकेनापवर्त्तितं स्यात् अतः शेषत्वपवर्त्तांकतुल्यं तच्चेदपवर्त्तांकेनापवर्त्तितं स्याद्रूपमेवातः शेषं स्यादि
ति भाज्यभाजकयोरपवर्त्तस्यावश्यकत्वं ननु यद्यप्युपांतिमं शेषं तुल्ये भाज्ये पूर्वशेषेण भक्ते रूपं शेषं स्यादि
ति ज्ञातस्तस्मिन्गुणस्तथापि कथं इष्टभाज्ये कल्पं गुणाकसिद्धिरिति चेत् अस्तु विधिना तमवगच्छ तथाहि अत्रांशभा
ज्ये यावद्धरभक्तं तावदेकं शेषमपरमिति खंडद्वयात्मके उक्तयुक्त्यानेन क्षेपे ज्ञातः क्षेपसमो गुणः केवल
भाज्यलब्धिर्गुणगुणिता सती लब्धिः स्यादिति मिथो भजने नोद्दिष्टभाज्यहारयोर्यावच्छेषं भवतीह रूपं फलान्यधोऽध ४२५

स्तदृश्यो निवेश्यः क्षेप इति वल्लीसिद्धा एवमत्रांशो जातो गुणोंऽशेन हतः स्वोर्ध्वो लब्धिश्च अथास्मिन्नेव क्षिपे स्यात्पूर्व
भाज्ये यावद्धरभक्तं तावदेकं शेषमपरमिति खंडद्वयात्मके गुणो विचार्यते तत्र पूर्वखंडे येन केनापि गुणितं हर
भक्तं निःशेषं स्यादेवातोऽपरखंडादेव गुणविचारो युक्तोऽत्रांशभाज्यो हरोंऽशहरो भाज्य इत्यंशभाज्यभाजकयोर्व्यस्तासा
द्गुणलब्ध्योरपि व्यस्तासमानं तत्र युक्तिः अंशभाज्ये गुणोनक्षेपात्मकेन गुणिते क्षेपेणोनिते हरेण भक्ते सति लब्धिः
स्यादतोऽस्तु विधिना लब्धाहरे गुणिते क्षेपयुते भाज्यभक्ते लब्धो गुणस्तदेवं पर्यवस्यति अंशहररूपभाज्योंऽशभा
ज्यसंबंधिलब्धगुणितः क्षेपेणयुतोंऽशभाज्यरूपहरेण भक्तः सन्शुध्यतीत्यंशभाज्यलब्धिरेवात्र गुणकः लब्धिश्चां
शभाज्यगुण इति धनक्षेपे परमत्र भाज्ये पूर्वखंडलब्धिर्गुणगुणिता सती स्यात् गुणश्चात्रोक्तवल्ल्यामुपांतिमो
ऽसफलक्षेपघातरूपः पूर्वखंडलब्धिश्च तदूर्ध्वमत उपांतिमेन स्वोर्ध्वे हते जाता पूर्वखंडलब्धिः द्वितीयखंडल
ब्धिश्च वल्ल्यामंशाक्षेपांतिका अतस्तथायुता पूर्वखंडलब्धिरुपांशभाज्ये सकला लब्धिः स्यात् उपांशभाज्ये गुणल
ब्ध्योः सिद्धत्वादधःस्थक्षेपस्य प्रयोजनाभावादपगमः तदिदमुक्तमुपांतिमेन स्वोर्ध्वे हतेंऽत्येन युते तदंत्यं त्यजेदि

ति॰ अंत्यात्तृतीयभाज्ये तस्मिन्नेव क्षेपे उक्तरीत्या भाज्यखंडे कृत्वा हरभक्तभाज्यखंडं षट्पंचसंख्याया परखंडरू
पभाज्यहरावेत्याद्द्वितीयभाज्यहराभ्यां अस्त्वाविति द्वितीयप्रगुणलब्धीलब्धिगुणावुक्तरीत्यात्रणक्षेपे॰ अत्रापि
पूर्वखंडलब्धिगुणगुणितात्स्यात्तः गुणोऽप्युपांतिमस्तदूर्ध्वं च वेल्यां पूर्वखंडलब्धिः पूर्वखंडसंपूर्णालब्धिर्द्विती
यखंडलब्ध्यात्मकेनांत्येनयुताज्जाता संपूर्णालब्धिः॰ अत्रोऽप्यधःस्थूलत्वे प्रयोजनाभावादपगमः॰ अतोऽप्युक्त
क्तरीत्या स्वचतुर्थभाज्ये धनक्षेपे लब्धिगुणौ विसदृत्तरोत्तरसिद्धराशियुग्मं गुणलब्धी उद्दिष्टभाज्ये॰ तदिदमुक्तंमु
हुः स्यादिति राशियुग्ममिति॰ अत्र विनांत्यभाज्यं सर्वेषु भाज्येषु पूर्वखंडलब्धिसाधने गुणस्योपांतिमत्वादुपां
तिमेन स्वोर्ध्वे हते इति सकललब्धिसाधनोपयोगे उत्तरखंडलब्ध्यात्मकेनांत्येन युते इति वक्तव्यं॰ अंत्यभाज्ये तु गुण
स्यांतिमत्वादुत्तरखंडलब्धेरभावाच्चांत्येन हते स्वोर्ध्वे इत्येव वक्तव्यं स्यादतोऽनुगमसिद्ध्यर्थं तदंते पि शून्यनिवे
शनमुक्तं॰ अत्र हरतुल्ये गुणोपचये भाज्यतुल्यो लब्धेरुपचयः स्यादिति प्रागुक्त्याहरतुल्ये गुणापचये भाज्य
तुल्यो लब्धेरपचयः स्यात्॰ अतो हराधिके गुणे यथासंभवमेकादिगुणोपचये यस्तस्मात्सलघुतरो गुणः स्या ४२८

त्॰ एवमेव तल्लब्धिश्चेत्युक्तमध्यौ विभाज्येनेत्यादिहरेणोत्यंतं॰ उक्तयुक्त्यैव गुणलब्ध्योः सम्यक्त्वमित्याद्युक्तं॰
नहि गुणस्यैकगुणहरतुल्यापचये द्विगुणभाज्यतुल्यो लब्धेरपचयः संभवति॰ अंत्यभाज्यादुद्दिष्टभाज्यस्य स
मत्वयोगजो गुणो विषमत्ववियोगजो गुण इति पूर्वोक्तव्यस्तरीत्या सिद्धस्तत्समविषमत्वे समविषमलब्धि
पंक्त्यनुरुद्धः॰ अतो धनक्षेपे समलब्धिपंक्तौ गुणलब्धी स्वतः सिद्धे॰ विषमलब्धिपंक्तौ गुणलब्धी ऋणक्षेपे सिद्धे अ
तो धनक्षेपीयत्वसिद्ध्यर्थं स्वतक्षणाच्छोध्ये इत्युक्तं॰ क्षेपतुल्यवियोगगुणस्य हराच्छुद्धस्य क्षेपेन हरमित
गुणत्वेन योगे सिद्धत्वात्तद्वद्भाज्याच्छोधिता या एवार्थसिद्धतल्लब्धि त्॰ गुणलब्ध्योर्हरभाज्यक्रमसंबंध
स्योक्तोपपत्तौ सिद्धेरित्यलं पल्लवितेन॥८॥ ॥अथान्यं प्रश्नमाह॰ राशिभागकलिकाविकलाभिर्ज्ञातमान
खचराहर्गणकोयः॰ आनये दिनगणादिकमेनं कुट्टकत्त्विषये कमवेहि नि॰ ज्ञातमानं यस्यैतादृशात्मध्यम
ग्रहाद्ज्ञातगतभगणविकलाघवशेषात्॰ योगणकोऽहर्गणमादिशब्दाच्चांद्राहर्गणादिगतवर्षपर्यंतस्य संग्र
हः॰ एनं गणकं कुट्टत्त्विषये॰ कुट्टकाभियुक्तप्रकाशानेसर्यत्वं जानीहि॰ एतदुत्तरमपि कुट्टकप्रकारेणेतिस्

चितं॥२५॥ ॥अथोत्तरं विवक्षुः प्रथमं चतुर्भिः पद्यैर्भगणशेषविकलावशेषयोरानयनप्रकारमाह॰ युग
मंडलसूर्यभूदिने अपवर्त्स्ये हि तथा यथा दृढे॰ ग्रहभादिविलिप्तिकाहताद्दृढपृथ्वीदिनसंमितिर्हृता॥२६॥ ॥
खखषष्टिनवद्विभूमिभिः फलमत्र हि तानग्रकं च यत्॰ खखषष्टिनवार्कहृद्धृतावनिवाराप्तमनग्रमेकयु
क्॥२७॥ अनयोर्भगणावशेषमेकं हरशुद्धं प्रथमावशेषकं। परलब्धहतेन भाजकेन युतमूनं दृढभूमिवा
सरात्॥२८॥ यदि न द्विकलावशेषमेतद्गुणाभिष्टमदुष्टमत्र हि॰ अथ चेद्विपरीतमस्ति तर्हि धिक् गणितस्य ग्र
ह एवं नेति सल्लिभिति॰ ग्रहयुगभगणा सूर्यसावनदिने हि॰ नियतं॰ तथा अपवर्त्स्यौ यथा दृढे पुनरपवर्त्ति
तेन स्त इत्यर्थः॰ ततो दृढसूर्यसावनदिनसंख्या॰ ज्ञातग्रहस्य राश्यादिकस्य विकलांतस्य विकलाभिर्गुणिता॰
हृद्द्वाराशिविकलाभिर्भक्ता॰ एतच्च फलं भवति न द्वपवम्यतिरिक्तं ग्राह्यं॰ मागे एकमेव फलं ग्राह्यं॰ शेषान्त
द्वयवो न ग्राह्य इत्यर्थः॰ ततश्चक्रविकलाभिर्भक्ता ये दृढार्ककुदिवसास्तेभ्यो यदाप्तमिदमप्यनग्रं॰ अवय
वरहितं॰ एकयुक्तं कार्यं॰ अनयोः पूर्वनिरग्रफलद्वितीयसैकनिरग्रफलयोर्योगो भगणशेषस्य तत्र प्रथ ४२९

मभाज्यस्थाने एकदा फले गृहीते यदवशेषं तत्॰ द्वितीयभाज्यादवगतनिरग्रफलेन॰ ननु सैकेन॰ गुणि
तेन हरेण चक्रविकलात्मकेन युतं तत्सिद्धं विकलावशेषं यदि दृढकुदिनमानादल्पं॰ तदा॰ एतत्॰ विकला
वशेषं॰ भगणशेषं प्रागुक्तं च॰ अत्र अभीष्टे॰ हि॰ नियतं॰ अदुष्टं॰ खिलं नेत्यर्थः॰ अथ यदि विपरीतं॰ विक
लावशेषं दृढकुदिनमानादनल्पं भवति॰ तर्हि॰ सद्विष्टराश्यादिको ग्रहः॰ एवकाराद्द्विष्टातिरिक्तराश्या
दिभागविशेषनिरासः॰ अहर्गणात्॰ सन्॰ सूक्ष्मत्वेन॰ नागच्छति॰ न सिद्धो भवतीत्यर्थः॰ उद्दिष्टं खिलमिति भा
वः॰ अत्रोपपत्तिः॰ यथापठितभगणकुदिनाभ्यामहर्गणाद्ग्रहलब्धैवापवर्तितभगणकुदिनाभ्यामहर्गणा
द्ग्रह इति लाघवाद्दृढकुट्टकार्थमपवर्तनावश्यकत्वाच्च प्रथमत एवापवर्तितशेषसिद्ध्यर्थं भगणकुदिनयोर्दृ
ढापवर्तनमुक्तमन्यथा कुट्टकप्रकाराप्रवृत्तेः॰ अथ भगणशेषं द्वादशगुणं [redacted] दृढकुदिनभक्तं फलं राशयः शेषं
त्रिंशद्गुणं हरभक्तं फलं भागाः शेषं षष्टिगुणं हरभक्तं फलं कलाः शेषं षष्टिगुणं हरभक्तं फलं विकलाः शेषमिति
त्रराश्यादिविकलासमूहात्मकैकफलार्थं भगणशेषं द्वादशराशिविकलाभिः खाभ्रषष्ट्यंकार्कैः १२९६०००

गुणितंदृढकुदिनभक्तंफलंविकलात्मकोग्रहोभवति·शेषंविकलाशेषं·अत्रविलोमेनहरगुणितफलेशेष
युतेभाज्यःस्यादितिविकलादृढकुदिनगुणाविकलाशेषयुताद्युचाराशिविकलाभगणशेषघातरू
पोभाज्योभवति·सचक्रविकलाभक्तःफलंभगणशेषंस्यादेव·अतोविकलाशेषज्ञानेराश्यादिग्रहादु
क्तरीत्याभगणशेषज्ञानं·तत्रविकलाशेषज्ञानाभावाद्विकलासमूहोदृढकुदिनगुणश्चक्रविकलाभक्तः
फलंभगणशेषंकिंचिन्न्यूनंभवति·तत्त्वेतच्छेषविकलाशेषयोर्योगेचक्रविकलाभक्तेफलं·विकलाशेषपो
जनेनचक्रविकलाभिर्निःशेषभजनात्·तत्रविकलाशेषस्यानियमेपिचक्रविकलानधिकेविकलाशेष
ज्ञातेसतिशेषस्यविकलाशेषयोगेनचक्रविकलानवर्ततीतिचक्रविकलाभागेफलंरूपमतःप्राक्सिद्धम
गणशेषंरूपोनमितिरूपयुतंसंपूर्णंभगणशेषंस्यात्·तत्रावशिष्टेनहरणविकलाशेषकथमन्यथाशे
षविकलाशेषयोर्योगेचक्रविकलाभक्तेरूपंफलंसंभवेत्·अतएवशेषसागलब्धंरूपयुतंभगणशेषंस्या
त्·शेषोनहरोविकलाशेषमितिभास्करोक्तं·अनयैवरीत्याद्विगुणचक्रविकलान्तर्गतेविकलाशेषप्राक्सि ४२८

द्धंभगणशेषंसान्तरंद्वियुतंभगणशेषंस्यात्·पूर्वंविकलाशेषंचक्र[illegible]विकलायुक्तंविकलाशेषंस्यात्·
एवंपूर्वसिद्धसान्तरभगणशेषमिकयुतंभगणशेषंतत्संबंधिविकलाशेषंतुशेषोनमिष्टसंख्यागुणि
तचक्रविकलामानं·तत्रपरममिष्टंतुचक्रविकलाभक्तदृढकुदिनान्निरग्रलब्धंसैकं·यथाभास्करेणरूप
मितेष्टवशादुक्तंतथामूलकृतापरमेष्टवशादिदमुक्तं·निरेकपरमेष्टगुणितचक्रविकलानल्पविकलाशे
षमेवतत्संबद्धंनान्यत्·तत्तुदृढकुदिनाल्पमेवप्रोक्तंनाधिकं·दृढकुदिनभक्तेशेषस्यतदल्पत्वावश्यंभावा
त्·भकतप्रकारेतुचक्रविकलानांहरत्वाच्छेषस्यासल्पत्वेतदूनचक्रविकलानांचक्रविकलाल्पत्वेनपरलब्ध
गुणितचक्रविकलायुतानांविकलाशेषत्वेनकदाचिद्दृढकुदिनाधिकत्वस्यसंभवः·तदानखिलं·इदंतु
स्वेच्छयाग्रहोद्देशकृतेसंभवति·गणितेनग्रहेउद्दिष्टेतुतस्यदृढकुदिनाल्पविकलाशेषसंबद्धत्वादुक्तरी
त्यातदसंभवात्·एतेनभास्करोक्तरीत्यायद्भगणशेषंयच्चविकलाशेषंक्रमेणैकाद्युपचितमेकादिगुणि
तचक्रविकलोपचितंभगणशेषविकलाशेषपरस्परान्वितंभवतइतिमदर्शनार्थमेतदुक्तंनकल्पनान्तर

४२९ विशेषार्थमितिध्येयं॥३७॥ ॥अथ भगणशेषादहर्गणज्ञानं कुट्टकरीत्या भास्करोक्तमनुवदति॰ दृढभगणा
येन गुणाश्चक्राग्रेणाढ्या दृढकुदिनैर्भक्ताः शुद्धाः स्युः स कगणो दृढक्षेपयोजनाद्वधेति॰ अहर्गणो दृढ
भगणगुणो दृढकुदिनभक्तः फलं गतभगणाः शेषं भगणशेषमतो दृढभगणा येन गुणा भगणशेषोना
दृढकुदिनैर्भक्ताः शुद्धाः निःशेषाः स्युः स गुणोऽहर्गणः फलं गतभगणा इति कुट्टके पर्यवसानाद्गतभग
णानामप्रयोजनाभावाच्चाहर्गणो दृढकुदिनरूपक्षेपयोजनयोनः पुनरनेकधाऽहर्गणः गुणः स्यात् दृढकुदि
नतक्षणावत्त्वात्॰ इदं च लब्धे तक्षणफलमूनं गुणे तक्षणफलमधिकं तत्र फलानुक्तौ समफलज्ञाना
भावाद्गुणतक्षणफलेऽधिके गृहीते गुणासिद्धेः ष्टाहतैस्तादिनाक्षेपयोजनं सम्यगुक्तमितिध्येयं॥५०॥
॥ ॥अथ भगणशेषादस्मात्प्रतिभगणशेषकुट्टककरणेति गौरवात्तया साधिकाद्वलाघवात्स्थिरकुट्ट
केन सर्वभगणशेषादहर्गणानयनं दर्शयन्नेतद्रीत्यान्यग्रहभगणशेषादप्यहर्गणानयनं कार्यमित्याह॰ स
प्ताद्र्यष्टदिगंगपंचन्नपतिघ्नं सूर्यचक्राग्रकं सप्ताक्षाश्विनवाद्रिवेदयुगगोरामैः सुतष्टं भवेत्॰ शेषं स्याद्ध ४२९

Dr BHAU DAJI MEMORIAL

गणः स्वतक्षणयुतस्तावन्मुहुर्वासरोऽभीष्टतया वदथान्यखेचरवशाद्रीत्या दिनौघः स्वतइति॰ कगणइत्यन्तं स्पष्टं॰
वारासंवादे आह स्वेति॰ स्वतक्षणयुतस्तावन्मुहुरसकृत्॰ यावदभीष्टो वारः स्यात्॰ अनन्तरमन्यग्रहवशा
दुक्तयारीत्याऽहर्गणः स्वतः स्वकल्पनया कार्यः॥५१॥ ॥अंकोत्पादनार्थं स्थिरकुट्टकं प्रदर्शयति॰ यथात्र
स्थिरकुट्टकोपन्यासः| भाज्यः १०८००००क्षे १| अत्रोक्तरीत्या वल्ली॰ ३।६।५।३।१।१।६।२।१।१।१।२।१।१।१।१।१।१।१।१।१।१।१
१।१।१।१।१।१।२।१।१।० |हारः ३९४४७९४५७| अत्र राशियुग्मं ५५२५०७।१९५९१०८०७ मिति॰ अत्र सूर्यभगणा
४३२०००० कुदिने १५७७९१७८२८ चतुर्भिरपवर्तिते भाज्यः १०८०००० हारो ३९४४७९४५७ वल्ली पंचविंशतिस्था
नात्मिका॰ राशियुग्ममित्यत्र लब्धेः प्रयोजनाभावाद्गुणस्याहर्गणत्वादधःस्थांको भगणशेषस्य गुणो निब
द्धः हारस्तक्षणत्वेन निरुक्तः॰ अत्र भगणशेषं ग्राह्यं कल्पितप्रकारेणानीयते तत्सर्वापवर्तितमेव सिद्ध्यसतो
पवर्तितमपि सत्युक्तं॰ यदि चोक्तभगणकुदिनाभ्यामहर्गणाद्भगणशेषमानीयोद्दिष्टं तच्चतुर्भिरवश्यमपव
र्त्त्यं॰ यदि चेष्टपानपवर्तितं कल्पितं तच्चेच्चतुर्भिर्नापवर्त्तते तर्हि खिलमित्यादि सुधीभिरूह्यं॥ ॥अथान्योक

आदिकमित्युक्तं तदुत्तरं पद्यत्रयेणाह । अभिमतघगणाद्यवमैर्हृता क्षितिदिनाप्तनिरग्रगतावमैः दिन
गणः सहितस्तिथिसंचयः पृथगतोऽधिकमाससमाहृतात् ॥५२॥ चान्द्राहभक्ताप्तगताधिमासैर्निरग्रकैः
खाग्निहतैर्विहीनः पृथ्वेऽस्ततः खाग्निहृतावशेषं शुक्लादियातास्तिथयः फलं तु ॥५३॥ सूर्यैर्विभक्तं फलम
र्कयातवर्षोच्चयः शेषमिहेतमासाः चैत्रादिनः स्फुः सुगमोपपत्तिर्ज्ञेया विलोमात्सुधियात्र बुद्ध्येति । इह
अहर्गणकाले शेषचैत्रादिमारभ्यगतमासाः स्फुः अहर्गणाद्वर्षमासतिथिज्ञानात्मकमाद्युत्तरमिति
भावः । नन्वमत्रोपपत्तिरुक्ता तयात्र कथं नोक्तेत्यत आह सुगमेति । अत्र गताहाद्यानयने विलोमा अहर्गण
साधनोपपत्तिविपरीता उपपत्तिः सुधिया स्वबुद्ध्या ज्ञेया । अहर्गणसाधनोपपत्तेर्विपरीतोपपत्तिः सु
गमेत्युक्तप्रायेति भावः । तथाहि । अहर्गणादनुपातेनानीतावमैर्निरग्रैर्युतोऽहर्गणश्चान्द्राहर्गणस्तिथि
गणस्तिथ्यन्ते । अन्यथा सावयवोऽहोरात्रे स्यात् । एवमस्मादनुपातेन निरग्राधिमासदिनैरूनस्तिथिगण
श्चैत्राद्यभीष्टतिथियुतसौरवर्षमितिः स्यादन्यथास्पष्टितोऽभीष्टकाले सौरात्मामानं स्यात् । अतस्तिथिज्ञाना ४२

पविपरीतक्रमरक्षणाय च निरग्राधिमासदिनैर्हीनः । त्रिंशत्तष्टः शुक्लादिगततिथयः फलं द्वादशगुणितं सौ
रगतवर्षचैत्रादिगतमासयुतिरूपमतो द्वादशाप्तं फलं गतसौरवर्षाणि शेषं चैत्रादिगतमासा इत्यु
क्तमुपपन्नमिति ॥५४॥ ॥ अथ स्पष्टाधिकारविषयं स्वकल्पितं प्रश्नमाह वक्रारंभं तत्समाप्तिं च सम्यग्
यो जानाति ज्ञः स्वयुक्त्या तमेनं मन्ये सन्तं सूक्ष्मकालज्ञताया आचार्येभ्यः श्रेष्ठमन्यं मुनीशामिति । स्पष्टशीघ्र
गतिसाधनोक्तकलानां शीघ्रोच्चगतिकलातुल्यत्वे वक्रारंभो मार्गारंभो वा । तस्य कालं सूक्ष्मत्वेन यो गणित
ज्ञः स्वकल्पितयुक्त्या जानाति । पूर्वाचार्यैस्तु स्थूलतया तज्ज्ञानायोक्तिः कृता सा त्वप्रयोजकैवेति भावः । तमेनं
प्रसिद्धं आचार्येभ्यो गणितग्रंथकर्तृभ्यः मुनीश्वरं श्रेष्ठं । नन्वृषीणामाचार्येभ्योऽलौकिकतपःसामर्थ्या
तिशयाच्छ्रेष्ठत्वमस्त्येवेति कोऽतिशयस्त्वदुक्तावित्यत आह अन्यमिति । ते प्रसिद्धास्तदुत्कृष्टाः सन्त्येवाहं तु प्रा
कृतमप्येतत्कालिकं पुरुषं तेभ्य उत्कृष्टं मुनीश्वरतुल्यं मन्ये । तेभ्य उत्कृष्टास्तु मनुष्येषु मुनीश्वरा एव नामेति
मुनीश्वरमित्युक्तं । ननूत्कर्षसाधनमस्य किमस्तीत्यत आह सन्तमिति । ऋषीणामपि सूक्ष्मकालज्ञत्वात्

स्याप्येतत्कालस्य सूक्ष्मस्यातींद्रियस्यज्ञानादेतत्प्रकारकल्पकत्वेनतज्ज्ञानवत्त्वादितिभावः॥५५॥ ॥उत्तर
यति·अस्योत्तरंपूर्वदलेनिरुक्तंस्फुटाधिकारेसुधियात्रबोध्यं·नलिख्यतेतत्पुनरुक्तदोषाद्धीनाधिकाभ्राप
कलाइतीहेति·अस्य·प्रश्नस्योत्तरं·तत्कालानयनमितिस्पष्टः·पूर्वगतपरखंडेस्पष्टाधिकारेप्रोक्तंयत्तदत्र·प्रश्नो
त्तराध्यायेसुधियाज्ञेयं·ननुतर्हित्वात्रवक्तव्यमितितत्राह·नेति·इह·प्रश्नोत्तराध्याये·तत्·उत्तरं·हीनाधिकाभ्रा
पकलाइत्याद्युक्तं·ग्रंथे·पुनरुक्तरूपदोषभयात्·न·लिख्यते·नमयोच्यतइत्यर्थः॥५६॥ ॥स्पष्टाधिकारविषयं
प्रश्नांतरमाह·स्फुटग्रहान्मध्यखगान्सुसूक्ष्मंसमानयेद्योगणितक्रियाभिः·विलोमकर्मातिदृढंतमेनंशिरोमणि
ज्ञेषुवरंनमामीति·स्पष्टग्रहान्मध्यग्रहमतिसूक्ष्मं·योगणकः·गणितक्रियाभिरानयेत्·तमेनं·विलोमकर्मणेप
तिसमर्प्य·विनाव्यस्तविधिंनज्ञानासंभवात्·शिरोमणिज्ञेषु·सिद्धांतशिरोमणिमभियुक्तेषुवरं·श्रेष्ठं·स्पष्टग्र
हान्मध्यग्रहानयनंस्फुटग्रहमध्यखगानित्यादिनासिद्धांतशिरोमणावुक्तं·विनैतज्ज्ञानंतत्करणमशक्यम
तस्तदर्थविप्रतिपत्तित्वात्तन्निर्णायकत्वेनसाधारणाभिज्ञोत्कृष्टमितिभावः·अतएवैतादृशस्यैहसंसारेदुर्लभ ४३१

त्वादेववरंदृढंतंनमस्करोमि॥५७॥ ॥अस्योत्तरवर्णनोपक्रमेसूर्यचंद्रौप्रथमंमध्यावेकदेशीयमतेनसा
धयति·येषांमतेमंदफलेनसूर्यचंद्रौमुहुःस्पष्टतरौतुतेषां·तौस्वोक्तमंदस्थफलेनवासकृतोमध्यमपुष्पवं
ताविति·पूर्वाचार्यैर्भौमादीनामसकृत्फलसंस्काराभ्यांस्पष्टत्वमुक्तंतद्वीसासूर्यचंद्रयोरप्यसकृन्मंदफलसं
स्कारात्स्पष्टत्वंयुक्तंनसकृन्मंदफलसंस्कारेण·यथाभौमादीनामपिसकृन्मंदफलसंस्कारापत्तेः·शीघ्रफल
संबंधेनमंदफलस्यासकृत्साधनोपपादनाभावात्·मांदंकर्मैककमर्केंद्वोरितिसूर्यसिद्धांतेसकृन्मंदफलसंस्कारेण
स्पष्टत्वंभौमादिफलचतुष्टयसंस्कारोक्तिस्पष्टत्ववदसकृन्निरासार्थंस्वल्पांतरेणोक्तमितितत्वनिश्चयेनयेषा
मभियुक्तानांमते·मंदफलेनमुहुरसकृत्संस्कृतौस्पष्टतरौसूर्यचंद्रावभिमतौतेषांमते·तौस्पष्टौसूर्यचंद्रौस्वो
क्तमंदोच्चफलेन·स्वीयमुक्तंमंदोच्चंतस्मादुत्पन्नस्पष्टेनमंदोच्चरूपकेंद्रद्वारासाधितंमंदफलंतेन·सकृदेकवा
रं·व्यस्तं·मेषादिकेंद्रेधनंतुलादिकेंद्रेऋणमितिस्पष्टौसूर्यचंद्रौसंस्कृतौमध्यमौसूर्यचंद्रौस्तः·युक्तंचैतत्·अंति
मपरिवर्त्तजातमंदफलसंस्कारात्स्पष्टत्वस्योपपन्नत्वात्स्पष्टसाधितफलस्यैवांतिमफलत्वेनतद्व्यस्तसंस्का

रेणयथास्थितमध्यमस्यसिद्धेरितिभावः॥५८॥ ॥अथमंदफलंमध्यमादुपपन्नंशीघ्रफलंमंदस्प
ष्टादुपपन्नंतदसकृत्साधनेनाभ्याससिद्धमितिसूर्यचंद्रयोःसकृन्मंदफलसंस्कारेणस्पष्ट[illegible]त्वं·पूर्वाचा
र्यैस्त्वसकृत्साधनंदृक्कर्णानुपातात्तथामंदफलस्यसांतरत्वेनततसंस्कृतग्रहाच्छीघ्रफलस्याप्यंतत्वात्फ
लदृष्यस्योक्तं·अत्रतुमंदकर्णानुपातस्योक्तेर्नासकृत्साधनंयुक्तमतएवनवीनमतेतद्दूषितमितितत्वं
यन्मतेतन्मतेतन्मतेनसूर्यचंद्रौमध्यमौसाध्यपन्स्वमतेपिसमूलत्वेनैतदेवदृढयन्पद्यमाहृये
षांमतेसूर्यविध्वोःस्फुटौस्तःसकृन्मंदोच्चफलेनतेषां·तौस्वोक्तमंदोच्चफलेनवामंसुसंस्कृतौमंदफ
लंचताभ्यां॥५७ तेनस्फुटावेवसुसंस्कृतौतौवामंमुहुस्तावितिमध्यमौस्तः·इदंमतंयुक्तियुतंमतंमे
सौरादिसिद्धांतनिरुक्तितश्चेति· येषामभियुक्तानांमतेसूर्यचंद्रौ·मंदफलेनैव·सकृदेकवारंसंस्कृतौ
स्पष्टौस्तः·अतएववासूर्यसिद्धांतादावुक्तंमांदंकर्मैकमर्केंद्वोरिति·तेषांमते·तौसूर्यचंद्रौस्पष्टौ·स्वाभ्या
मुक्तंयन्मंदोच्चाद्यासन्नंमंदफलंसाधितंतेनसूर्यः·वामंसम्यक्प्रकारेणसंस्कृतौताभ्यां·व्यस्तमंदफल ४३

संस्कृतस्पष्टपूर्वाभ्यां·उत्तरीसामंदफलंतेनमंदफलेनस्फुटौ·तौसूर्यचंद्रौ·एवंकाराद्व्यस्तमंदफल
संस्कृतस्पष्टसूर्यचंद्रयोर्निरासः·व्यस्तंसंस्कृतौ·इति·अनयोक्तरीत्या·तौसूर्यचंद्रौव्यस्तमंदफलसंस्कृ
तस्पष्टौ·मध्यमौसूर्यचंद्रौस्तः·युक्तंचैतत्·मध्यमसाधितमंदफलसंस्कृतस्यस्पष्टत्वात्स्पष्टमध्यमसा
धितमंदफलंव्यस्तंसंस्कृतंमध्यमोभवति·तत्रमध्यमस्याज्ञानात्स्पष्टसाधितमंदफलस्यतत्समत्वाभा
वाद्व्यस्तमंदफलसंस्कृतःस्पष्टोमध्यासन्नइत्यस्मात्फलंकिंचिन्नदासन्नमित्येतद्व्यस्तसंस्कृतःस्पष्टोमध्यम
स्तदपेक्षयासूक्ष्मइत्यसकृत्साधनेनमध्यमादेवमंदफलंसाधितंभवति·उभयोर्मतयोर्विरोधस्वमतमा
ह·इदमिति·स्पष्टान्मध्यमस्यासकृत्साधनमुक्तमेतन्मतं·ममाभिमतं·कुतइत्यतआहयुक्तियुतमिति·
पूर्वमतापेक्षयैतस्यसयुक्तिकत्वमित्यर्थः·पूर्वमतंचासकृत्सूर्यचंद्रस्पष्टत्वसाधनस्यनिर्युक्तिकत्वाद
युक्तं·नन्वत्रयुक्तेरभावेपिसूर्यसिद्धांतोक्तभौमादिचतुःफलक्रमदानोक्तेरन्यसिद्धांतोक्ताऽसकृदुप
लक्षणत्वेनतदनुरोधात्सूर्यचंद्रयोःस्पष्टत्वमसकृदित्यत्रागमएव·तेनपूर्वमतमार्षाविरुद्धमिदमा

षविरुद्धमित्यतआह सौरादिसिद्धांतनिरुक्तितश्चेति· सूर्यसोमादिप्रणीतसिद्धांते एतस्योक्तेरित्यर्थः च
इतियुक्तियुक्तमित्यनेनसमुच्चयार्थः· तथाचसूर्यसिद्धांते· तन्मांदमसकृद्वामंफलंमध्यादिवाकरइ
ति· एतत्प्रत्यक्षवचनंपूर्वोक्तस्यानुमितार्षमूलस्यबाधकमितिभावः॥५०॥ ॥अथभौमादिस्पष्टेभ्यो
भौमादिमध्यमानयनप्रकारमाह· भौमादिभ्यः स्फुटेभ्योगदितविधिवच्छीघ्रफलंमंदसंज्ञंतत्साध्यंस्वक
दाधस्फुटकुजमुखतः शीघ्रमतेनवामं· स्पष्टान्संस्कृत्यतेभ्यश्चलफलमसकृद्यावदायात्यभिन्नंताभ्यांव्य
स्तंस्फुटास्तेक्षितितनयमुखाः संस्कृतामध्यमाःस्युरिति· स्पष्टेभ्योभौमादिभ्यउक्तविधेर्यन्मंदसंज्ञंफलं
तन्मंदफलंतु·एकवारंसाध्यं· त्वर्थंस्फुटयति· अथेति· अनंतरं· स्पष्टभौमादिभ्यउक्तरीत्याशीघ्रफलं· ए
तेन· शीघ्रफलेन· स्वेन· भौमादिस्पष्टान्व्यस्तंसंस्कृत्य· तेभ्यः· संस्कृतेभ्यः शीघ्रफलं· असकृत्· शीघ्रफलं
व्यस्तंस्पष्टेसंस्कार्यंतस्माच्छीघ्रफलेनव्यस्तसंस्कृतस्पष्टाच्छीघ्रफलमित्यसकृत्तावत्कार्यंयावच्छीघ्रफलं
तुल्यंसमायाति· ताभ्यां· सकृत्साधितमंदफलासकृत्साधितांतिमपरिवर्तजातशीघ्रफलाभ्यां· ते· स्प ४३३

ष्टक्रियाभिरसकृत्सिद्धाः भौमादयः स्पष्टाः विपरीतसंस्कृताः मध्यमाःस्युरिति· अत्रोपपत्तिः· अस
कृत्फलसाधनेंतिमपरिवर्तस्पष्टग्रहान्मंदफलं· तत्संस्कृतमध्यमग्रहान्मंदस्पष्टात्मकाच्छीघ्रफलं· तत्सं
स्कृतोमंदस्पष्टःस्पष्टः· अतस्तादृशफलाभ्यांव्यस्तंस्पष्टः संस्कृतोमध्यमः तत्रस्पष्टग्रहान्मंदफलमे
कदासिद्धंतादृशमेवभवति· अथमंदस्पष्टाच्छीघ्रफलंसाध्यं· तस्याज्ञानात्स्पष्टादेवशीघ्रफलंस्थूलंकृ
तं· तद्व्यस्तंस्पष्टग्रहेसंस्कृतेमंदस्पष्टःस्थूलोस्माच्छीघ्रफलंपूर्वस्मात्किंचित्सूक्ष्मंतद्व्यस्तसंस्कृतःस्पष्टःसू
क्ष्मासन्नोमंदस्पष्टोस्मादपिशीघ्रफलंस्पष्टेव्यस्तंपूर्वमंदस्पष्टापेक्षयासूक्ष्ममित्यसकृत्सूक्ष्ममंदस्पष्टा
च्छीघ्रफलंतादृशंभवति· तादृशाभ्यांफलाभ्यांव्यस्तंस्पष्टः संस्कृतोमध्यः स्यादिति· एतदभिप्रायिकंप
द्यंसिद्धांतशिरोमणौस्फुटग्रहंमध्यखेटंप्रकल्प्येत्यादिमयामरीचौव्याख्यातं· तदर्थस्पष्टीकरणायात्र
तत्प्रश्नोनापूर्वत्वेनेतिध्येयं॥५१॥ ॥पद्याभ्यांमतांतरमनूद्यदूषयति· स्पष्टग्रहान्मंदफलंविलोमंस्प
ष्टेततः शीघ्रफलंविलोमंस्पष्टेततः शीघ्रफलंविलोमंस्पष्टेमुहुः शीघ्रफलंततोपि॥५२॥ स्फुटेविलोमं

मदुच्चशीघ्रकाभ्यांसुसंस्कृतोमध्यइहेतिकेचित्·तन्नैवशीघ्राख्यफलमुदग्रेदायंमंदोःसंस्करणंगुरुस्या
दिति·स्पष्टग्रहान्मंदफलंसाधितंस्पष्टेव्यस्तंसंस्कार्यं·तादृशोकेवलशीघ्रफलसंस्कृताच्छीघ्रफलंव्यस्तं
स्पष्टेसंस्कार्यं·तादृशान्मंदस्पष्टादिस्पर्धः·शीघ्रफलंव्यस्तंस्पष्टेसंस्कार्यं·ततस्तादृशान्मंदस्पष्टात्पूर्वा
पेक्षयासूक्ष्मात्·अपिःसमुच्चयेशीघ्रफलमसकृत्साध्यंयावदविशेषः·ततःस्पष्टोग्रहःसकृत्साधि
तमंदफलासकृत्साधितशीघ्रफलाभ्यांव्यस्तंसंस्कृतःमध्योग्रहः·इह·विलोमक्रियायांस्यात्·एवंके
चिदंगीकुर्वंति·तन्मतंनैवयुक्तं·शीघ्रफलमसकृच्चेत्कृतंतर्हिमंदफलस्यसंस्करणंप्राथमिकंयतोगौ
रवंस्यात्·असकृत्साधनेनशीघ्रफलस्यसूक्ष्मत्वेसिद्धमप्यमंमंदफलंव्यर्थं·नहिव्यस्तमंदफलसंस्कृ
तस्यस्पष्टोमंदस्पष्टोभवति·येनतदावश्यकतास्यात्·केवलशीघ्रफलसंस्कृतग्रहाच्छीघ्रफलेसाधिते
स्पष्टग्रहेतौवशीघ्रफलसाधनेनकिमपराद्धमितिभावः॥५३॥ ॥अथस्फुटग्रहंमध्यखगंप्रकल्प
कृत्वाफलेमंदचलेयथोक्ते·ताभ्यांमुहुर्व्यस्तधनर्णकाभ्यांसुसंस्कृतोमध्यखगोभवेत्सइतिभास्करोक्तपद्य ४७

स्यशास्त्रलभ्योमर्थंमतांतरेणोपन्यस्यदूषयन्पद्यमाह·स्पष्टग्रहान्मंदचलेप्रयुक्तेताभ्यांस्फुटोव्यस्तसुसंस्कृतः
स्यात्·मध्यस्ततोमंदचलेप्रयुक्तेताभ्यांस्फुटोव्यस्तसुसंस्कृतःसः॥५४॥अत्रापितेप्रोक्तवितेप्राक्तविध्यैःस्फुटस्तोमु
हुर्भवेन्मध्यइहेतिकश्चित्·तन्नैवमंदाप्तफलेविरामेस्फुटान्नदृष्टखगान्नसिद्धेरिति·स्पष्टग्रहात्·प्रयक्तप्रयुक्ते·ते·फ
ले·मंदशीघ्रसंज्ञे·कार्ये·ताभ्यां·फलद्वयाभ्यां·स्पष्टोग्रहोव्यस्तसंस्कृतोमध्यस्तस्मात्प्रप्रयुक्ते·मंदचले·ते·फ
ले·ताभ्यां·फलाभ्यां·स्पष्टोव्यस्तसंस्कृतः·सः·मध्यः·स्यात्·अतः·अस्मान्मध्यमात्·अपिःसमुच्चये·ते·मंदशीघ्रफ
ले·प्रोक्तप्रकारात्·स्पष्टग्रहःअसकृत्·व्यस्तसंस्कृतेकार्ये·इह·विलोमक्रियायांमध्यःस्यात्·एवंकश्चिदंगीकरो
ति·शास्त्रलभ्यमप्येतन्मतंनिरुपपत्तिकत्वादसिद्धमेवेतिपूर्वमतादपकृष्टमितिघातनार्थंकश्चिदित्येकवचनं·त
देवस्पष्टयति·नदिति·तन्मतंनैवयुक्तं·अंतिमपरिवर्तेउत्पन्नेमंदशीघ्रफले·स्पष्टग्रहात्·मंदस्पष्टग्रहात्·क्र
मेणोपपत्तिसिद्धयतोनैवसिद्धे·मध्यमात्सिद्धफलाभ्यांव्यस्तसंस्कृतःस्पष्टग्रहःकथमहर्गणोत्पन्नरूपमध्यमो
वास्तवःस्यात्कारणाभावादिति॥५५॥ ॥मतांतरंपद्यद्वयेनपद्याभ्यामुपपादयति·स्पष्टग्रहान्मंदफलंविलो

स्पष्टं ततः शीघ्रफलं च तत्र मध्यो भवेन्मंदफलं ततो यद्व्यस्तं स्फुटे स्मादपि शीघ्रसंज्ञं ॥ पद्धे तद्व्यस्तमस्मिन्खच
रो हि मध्योऽस्मादुक्तरीत्या मुहुरत्र मध्यः यद्वाचलं मंदफलं पुरोक्तरीत्या मुहुर्मध्यखगो भवेत्स इति । स्पष्टग्रहा
न्मंदफलं साध्यं तत्स्पष्टे व्यस्तं संस्कार्यं । तादृशाद्ग्रहाच्छीघ्रफलं साधितं तदपि तत्र तादृशाद्ग्रहे व्यस्तं संस्कार्यं । म
ध्यो ग्रहः स्यात् । ततस्तस्मान्मध्यमात् पद्धे उक्तरीत्या मंदफलं तत्स्पष्टे व्यस्तं संस्कार्यं । अस्मादेतादृशात् । अपिः स
मुच्चये । शीघ्रफलं । पद्धे उक्तरीत्या भवति तदस्मिन्ग्रहे व्यस्तं संस्कार्यं । मध्यो ग्रहोऽस्मान्मध्यग्रहादुक्तरीत्या असकृ
त् । अत्र विलोमक्रियायां मध्यो ग्रहः स्यात् । ननु विलोमक्रियायां शीघ्रफलानंतरं मंदफलव्यस्तसंस्कार उचितः
ननु स्पष्टक्रियावत्फलक्रमः समुचितो न तथा व्यस्तक्रियायां व्याघातापत्तेरित्यस्वरसादाह यद्वेति । प्रथमं स्पष्टग्र
हाच्छीघ्रफलं तत्स्पष्टे व्यस्तं संस्कार्यं तादृशान्मंदफलं व्यस्तं तादृशो मध्योऽस्मादुक्तरीत्या फले संस्कार्ये मध्य इति
पूर्वोक्तरीत्या शीघ्रफलं मंदफलमसकृत्स्यकृत्स्पष्टग्रहे संसिद्धो मध्यग्रहो भवेदिति ॥ ५७ ॥ ॥ इदं कस्य म
तमित्यत आह उत्तरं वदन्दूषयति । स्फुटग्रहं मध्यखगेति पद्ये व्याख्याकृतैवं गणकेन येन । तेनाववुद्धं न च तत्पुरो ४३५

क्तदोषान्मुहुर्मंदफलप्रसिद्धेरिति । स्फुटग्रहं मध्यखगेत्यादि पद्ये भास्करोक्ते । यद्यपि तत्पद्ये मध्यखगं प्रक
ल्प्येत्यनुस्वारांतपाठात्तत्प्रतीकधरणं खगमित्यनुचितं खगेत्यनुचितं । अत एव प्रत्यक्षोपजीवकत्वादित्या
द्यनुमानखंडस्थप्रथमफक्किकाप्रतीकधरणे चिंतामणिदीधितौ प्रत्यक्षो इत्योकारांतं धृत्वा प्रत्यक्षविती
स्फक्तं संगच्छते । तथापि छंदोनुरोधादनुस्वारस्थाने अकारग्रहणेन प्रतीकधरणं संगच्छते । पक्षधमिश्रैः
प्रत्यक्षेति प्रतीकधरणाच्च । येन गणकेन । सिद्धांतशिरोमणेरुदाहरणगणितकरणात् । लक्ष्मीदासमिश्रेण ।
एवं । पूर्वोक्तरीत्या । व्याख्या । कृता । तेन । उपपत्तिज्ञेनेत्यर्थः । तत् । स्फुटग्रहमित्यादिपद्यं । नैवज्ञातं । हेतुमाह पु
रोक्तदोषादिति । पूर्वमते मंदशीघ्रफलयोः स्पष्टमंदस्पष्टाभ्यामसिद्धत्वरूपदोषः स्यात् । उक्तमते प्रथमपक्षेति
प्रमंदफलस्य मध्यमात्सिद्धेरिति मंदशीघ्रफलस्य च केवलशीघ्रफलसंस्कृतात्सिद्धेरिति तयोः क्रमेण स्पष्ट
मंदस्पष्टाभ्यामनुत्पत्तेः । द्वितीयपक्षेपि मध्यमाच्छीघ्रफलसिद्धेर्मंदफलस्य मंदस्पष्टात्सिद्धेश्च शीघ्रमंदफ
लयोर्मंदस्पष्टस्पष्टाभ्यामनुत्पत्तेरुक्तदोषादित्यर्थः । दूषणांतरमाह मुहुरिति । अस्मिन्मते असकृन्मंदफल

प्रसिद्धैर्दोषरूपत्वात्· उपपन्नात्तु सकृन्मंदफलस्योत्पत्तेस्तदनुपपत्तिरित्यर्थः॥५८॥ ॥अथत्रिप्रश्नाधि
कारविषयंप्रश्नमाह· अग्राकृतिं द्विगुणितामिति भास्करोक्तंपंचाक्षभादिविषये खगयाम्यगोले· अप्रा
प्तमेतदवगम्यबुधः स्वयुक्त्याग्रातः समाभयति कोणनरं सवर्यइति· अग्राकृतिं द्विगुणितामित्यादि भा
स्करोक्तकोणशंक्वानयनं· यथाच सिद्धांतशिरोमणौ त्रिप्रश्नाधिकारे तद्वाक्यं· अग्राकृतिं द्विगुणितांत्रिगु
णस्य वर्गात्सत्त्यापदतदिह कोणनरोक्षभाघ्नः· अर्कोद्धृतः फलयुजासकृदग्रयासौ सौम्ये फलेन वियुजा नु
तया प्रसाध्य इति· एतत्· आनयनं· पंचाक्षभादिदेशे· ग्रहस्य दक्षिणगोले· अप्राप्तं· अनुपपन्नं· फलयुक्ता
ग्रायावर्गस्य त्रिज्यावर्गाधिकत्वसंभवात्· नहि विपरीतशोधने कोटिवर्गः संभवति· इदं च यथाश्रुतानुरो
धेन· विवक्षयानुमरीचौ सूर्यसिद्धांतोक्तकोणशंक्वानयनविषये तन्नावधिम्यवस्थापितं· ज्ञात्वायो बुधो
गणितगोलज्ञः अग्रायाः सकाशात्· स्वकल्पितयुक्त्या कोणशंकुमानयति· सबुधः वर्यः· गणितगो ४३८
लज्ञेषूत्कृष्टः· भास्करोक्तकोणशंक्वानयने विचारोस्तीति सूचनार्थमेतादृशोक्त्या प्रश्नः कृतः॥६२॥ ॥ ४३५

पंचभिः पद्यैरुत्तरयति· पलप्रभावर्गयमाभिघातो वेदेंद्रयुक्तोस्य पदं पदं स्यात्· त्रिभज्यकावर्गदलो
त्थमूलाक्षज्याक्षकर्णैर्गुणितेन तेन॥६३॥ त्रिज्याकृतस्क्षप्रभाग्रार्कघातो भक्तः कोणापक्रमज्यात
तोस्याः फज्यार्कघ्नी संविभक्ता पदेन जंबूद्वीपे लब्धमेतद्धि सौम्यं॥६५॥ पलप्रभाघ्नी त्रिभसिंजिनी
यासार्द्धैकराशिज्यकयापदघ्ना· भक्ता प्रवर्गो निहतस्त्रिभज्याग्रार्कैः पलज्यापलकर्णकाभ्यां॥६५॥भ
क्तः फलं गोलवशात्स्वदिक्तनयोरभिन्नान्यदिशोः क्रमेण· योगांतरं कोणनरो यदानुसार्द्धैकराश्फङ्वसिं
जिनीतः॥६६॥ अनल्पिकाग्राभवतीह योगस्थाने वियोगेन परोपि शंकुः· दिक्शंकुरीसाधुतिभेदजा
तज्याभावनाभ्यां सुगमात्र युक्तिरिति· पलभावर्गो द्विगुणश्चत्वारिंशादधिकशतयुतः अस्य सिद्धस्य
मूलं पदसंज्ञं स्यात्· तेन· पदेन· त्रिज्यावर्गार्द्धमूलं· सार्द्धैकराशिज्या· अक्षज्या· अक्षकर्णः एतैर्गुणि
तेन· त्रिज्यावर्गपलभाग्राघातदशानां वधो भक्तः फलं कोणक्रांतिज्या· अनंतरमस्याः कोणक्रांतिज्या
याः पूर्वोक्तरीत्या फज्या· कोणक्रांतिज्यावर्गोनात्त्रिज्यावर्गान्मूलरूपेसर्थ्यः द्वादशगुणा· पदेन भक्ता·

लवमिदं जंबूद्वीपे उत्तरं स्यात्· अर्थाद्भूर्लोके दक्षिणं स्यात्· पलभागुणोत्तात्रिज्यायास्यात्सा· अथ्यर्द्धेशाग्रो
ज्यया परगुणितया भक्ता· फलस्य वर्गः· त्रिज्याग्राद्वादशभिर्गुणितः· अक्षज्याक्षकर्णाभ्यां भक्तः· फल
महगोलवशादुत्तरदक्षिणान्यतरदिक्कं स्यात्· तयोः· जंबूद्वीपफलगोलफलयोः· एकभिन्नदिशोः
क्रमेण· योगांतरं कोणशंकुः स्यात्· यदा· अर्द्धैकराशिरसत्रिज्यायाः सकाशात्· अग्रा· अन्यूना· भव
ति· तदा· इह· कोणशंक्वानयने· योगरूपकोणशंकुस्थाने· अंतरेण· परो द्वितीयः कोणशंकुः· अ
पि स्यात्· योगरूपकोणशंकोरनिरासः· अस्मिन्नानयने उपपत्तिं स्वपति· दिक्शंकुरीसेति· अत्र·
अस्मिन्कोणशंक्वानयने· अभीष्टदिक्शंक्वानयनं त्रिप्रश्नाधिकारोक्तं तद्विधिना· योगांतराभ्यामुत्प
न्नज्ययोर्भावनेनाभ्यां ज्यासमस्वसरे निरूपिताभ्यां· युक्तिः· उपपत्तिः· सुगमा· सुधियां न दुर्विज्ञेयेत्य
र्थः॥ इदमानयनमेकानयनेन ज्याभावनाभ्यामुत्पद्यत इति भावः॥१८॥ ॥कथमुत्पद्यत इत्यतो
ऽत्र बोधार्थं प्रदर्शयति· यथा· इष्टाक्षभास्वरूपं पलभात्रिज्याघातः सार्द्धैकराशिज्याभक्त इति· तत्र ह ४३९

रस्य त्रिज्यावर्गार्द्धमूलत्वादिष्टाक्षभावर्गः पलभावर्गद्विघातात्मकोऽस्मादिष्टाक्षकर्णः परस्वरूप उपपन्नः·
इष्टाक्षज्या तु त्रिज्यावर्गपलभाघातो मूलपदाभ्यां भक्तः [त्रिव·प१] अस्मात्कोऽहं तिर्दशाक्षकर्णभक्ताक्रांतिज्या
[अ१२] आभ्यां क्रांतिज्याकोणक्रांतिज्योक्तोपपन्ना [त्रिव·[मू·प१] प·अ१२] त्रिज्याकेघातः परभक्त इष्टलंब
[प१क१] ज्या [त्रि१२ / प१] अनयोरंशापोर्योगांतरांशयोर्ज्या [मू·पज्या·प१क·प१] [redacted] शंकुस्तत्र ज्याभावनार्थमिष्ट
लंबज्याको [प१] णक्रांतिज्यायाः कोटिज्ययातद्युज्यात्मिकया गुणा· त्रिज्यया भाज्येति लब्धोत्थं फलं तदुत्तर
दिक्कात्सौम्यमुपपन्नं· कोणक्रांतिज्यालंबज्यायाइष्टाक्षज्यारूपकोटिज्यया गुणा त्रिज्यया भाज्येति कोणक्रां
तिज्योत्थं फलमुपपन्नमिति· कोणस्थाने दिगंशानां पंचचत्वारिंशन्मितत्वेन सार्द्धैकराशिज्याभक्त इत्युक्तं· इ
ष्टाक्षभाया वर्गस्त्रिज्यावर्गयोर्गुणहरयोर्नाशात्पलभावर्गो द्विगुणः· अस्माद्द्वादशवर्गयुतान्मूलमिष्टाक्ष
कर्णः परसंज्ञ उक्त इत्यर्थः· इष्टाक्षकर्णात्मकपदेनेष्टाक्षभोक्तस्वरूपा भुजस्तदा त्रिज्याकर्णे को भुज इत्यनुपा
तेनोक्तस्वरूपेष्टाक्षज्या· मूलं त्वत्र दिग्ज्यात्मकं ज्ञेयं· देशाक्षकर्णेन द्वादशकोटिस्तदाग्राकर्णे का कोटिरिति

क्रांतिज्योक्ता॰ आभ्यां॰ इष्टाक्षज्याक्रांतिज्याभ्यां॰ दक्रांतिज्या॰ एकानयनोक्ता॰ अत्र॰ कोणक्रांतिज्या॰ कोण
वृत्तस्य दृग्वृत्ताकारत्वात्॰ इष्टाक्षकर्णात्मकपदेन दृग्ज्याकोटित्वदात्रिज्याकर्णेनकेसनुपातेन षलंबज्यास्व
रूपमुक्तं॰ निरक्षदेशाज्जंबूद्वीपस्योत्तरत्वाल्लंबसंबंधाद्दुत्तरे॰ अनयोः कोणक्रांतिज्याभीष्टलंबज्ययोः संबं
धिनोरंशयोरुत्तरदक्षिणगोलक्रमेण योगांतरांशयोः॰ तत्र॰ ज्ञातज्ययोरंशयोगांतरज्यासाधनोपक्रमेद्
सर्पः॰ ज्ययोः कनिष्ठरूपत्वात्तत्कोटिज्ययोर्ज्येष्ठरूपत्वाच्च वर्गप्रकृत्युक्तभावनोत्पन्नकनिष्ठयोस्त्रिज्यावर्गक्षे
पसंबद्धयोर्ज्ययोर्निमित्तमिसर्पः॰ इति॰ गुणहरयोस्त्रिज्यातुल्ययोर्नाशाल्लंबज्यासंबंधिफलं॰ लंबस्योत्तरदि
क्कात्॰ इति॰ इष्टाक्षज्यास्वरूपत्रिज्ययोस्त्रिज्यापवर्त्तादिष्टाक्षज्यापवर्त्तादिष्टाक्षज्यास्थाने पलप्रभाघ्नीसा।
दिभक्ते संतत्सिद्धं॰ अनेन कोणक्रांतिज्यागुण्या॰ तत्र कोणक्रांतिज्यास्वरूपांतर्गतगुणकस्वरूपं एपकृत्वात
कृणेन वर्गः स्यादस्यावशिष्टस्वरूपेण पलज्यापलकर्णभक्तेन त्रिज्याग्रा द्वादशाघातेन गुणेन आप्तेसादिगो
लफलंक्रांतिज्यासंबंधीसर्पः॰ वियोगेन परोपिशंकुरित्यत्रोपपत्तिस्तु एवंकृते ये पलभागकाः स्फुरिसादिष्ट ४३८

२१८

वोक्तरीत्याक्षांशाः पूर्वाभीष्टाक्षांशोनाः षड्गांत्यंशाः॰ तेषां नवत्यधिकत्वात्तदूनांशाः पूर्वाक्षांशास्तज्ज्यया क्रांतिज्या
नयने पूर्वसिद्धं वकोणक्रांतिज्या॰ एवं पूर्वलंबांशाः षड्गांत्यंशेभ्यः शुद्धा द्वितीयलंबांशा एते क्रांसंज्ञायुक्ताः द्वि
तीयकोणशंक्वंशाः॰ तत्स्वरूपं तु ल १२।१०॰ क्रां १ अस्य नवत्यधिकत्वात्षड्गांत्यंशेभ्यः शुद्धस्य भुजत्वादेतत्स्व
रूपस्य॰ ल १ क्रां १ क्रांत्यूनलंबांशात्मकभुजत्वात्तज्ज्यायाश्च कोणशंकुत्वाद्वियोगज्यैव द्वितीयकोणशंकुः॰ यदा तु
षड्गांत्यंशाधिकत्वं तदा षड्गांत्यंशानां शुद्धत्वेनावशिष्टस्य लंबांशोनक्रांसंज्ञात्मकभुजत्वाद्वियोगज्यैव कोणशं
कुर्द्वितीय इत्यलं विस्तरेण॥ ॥अथान्यं प्रश्नमाह॰ दिग्ज्याक्षभागाभ्य इहानय त्वाभीष्टं नरं तं गणकोप्यवेद्य॰ श्री
भास्कराचार्यकृतप्रसिद्धसिद्धांतभावज्ञमहं हि मन्ये इति॰ दिग्ज्याक्षभागाभ्यः॰ इह॰ देशादिगवस्थितग्रहे॰ यो गण
कोभीष्टं शंकुमानयेत्॰ तं गणकं॰ श्रीभास्कराचार्यकृतो यो जगती प्रसिद्धः सिद्धांतः सिद्धांतशिरोमणिस्तस्याभि
प्रायं जानासि तां तदहमहं हि निश्चयेन मन्ये॰ पूर्वसिद्धांते दिग्ज्यापदार्थश्रवणाभावाद्भास्करावगतेन तस्य दाप्रौ
ढकल्पनांतरसंभवात्तद्भिज्ञेन तदुत्तरं दातुं शक्यमिति भावः॰ अत एव गणकवृंदेन नमस्करणी

यं कल्पनासमर्थत्वात् ॥ ६८ ॥ ॥ अस्योत्तरं पद्यत्रयेणाह । दिग्ज्याग्रयोर्वर्गवियोगनिघ्नाद्वेदाद्विचंद्राः प्र
थमो भवेत्सः । अग्राक्षभाकर्णहतिस्त्वसंज्ञा पदिग्ज्यकासूर्यहता विभक्ता ॥ ६९ त्रिभज्यया लब्धपलप्रभो
त्थकृत्योर्युतिः स्याद्धरणं तदाप्तौ आद्यापरावन्यजवर्गयुक्ताद्घातात्पदं त्वन्ययुतोनितं च ॥ ७० ॥ उदग्याम्य
योर्गोलयो रिष्टकाष्ठानरः स्याद्यदा दिग्ज्यकाल्पाग्रकायाः तदाद्याभिनितादन्यवर्गात्पदेनयुतोनोऽन्य एवं द्वि
धाभीष्टदिङ्नेति । दिग्ज्याग्रयोर्वर्गांतयोरंतरेण गुणिताश्चतुरिंद्राः सः तत्संख्याकः प्रथमः स्यात् । अग्रा
क्षभाहताग्राघातोऽन्यसंज्ञः स्यात् । अनंतरं दिग्ज्याहताद्वादशगुणात्त्रिज्यया भक्ता । फलाक्षभाभ्यामुत्पन्ने कृती
तयोर्योगो हरः स्यात् । आत् । आद्यापरावेनेन भक्तौ । फले आद्यमपरमान्यसंज्ञे । अन्यस्योत्पन्नवर्गेणयुक्ताद्दा
घात्मूलं उत्तरदक्षिणगोलक्रमेणान्येन युतमूनं । इष्टदिक्शंकुः स्यात् । विशेषमाह यदेति । अग्रायाः सका
शाद्दिग्ज्या अल्पा अनधिका तदा आद्यघाताद्न्यवर्गोन्मूलेनान्य उत्तरगोले युत ऊनः । एवमुक्तप्रकारेण
इष्टदिशः शंकुर्द्विधा स्यात् । अत्र पूर्वोक्तसामान्यस्याप्रवृत्तिः । विशेषस्य तद्बाधकत्वात् ॥ ७१ ॥ ॥ एतदु ४३८

पपत्तिं पद्याभ्यामाह अव्यक्तशंकोर्नतलाग्रकाभ्यां भुजोऽथ तद्दृग्ज्यकयानुपातात् । दिग्ज्यावशाद्दोःकृतिपूर्वबा
हुकृत्योः समत्वात्समशोधनादेः ॥ ७२ पक्षावशेषपदयोर्मध्याहरणबीजतः । पुनः समीकृतेर्लब्धं नमानमिति
वासनेति । अव्यक्तशंकोः शंकुतलं साध्यं । पूर्वसिद्धाग्राभ्यां पूर्वोक्तरीत्या संस्काराद्भुजः । अनंतरं दृग्ज्यया । दि
ग्ज्यावशात् त्रिज्याकर्णे दिग्ज्याभुजस्तदा दृग्ज्याकर्णे को भुज इत्यनुपातात् । अव्यक्तशंकुवर्गहीनात्त्रिज्यावर्गा
द्दृग्ज्यावर्गात्मकान्मूलालाभाद्युक्तरीत्या भुजवर्गः पूर्वसिद्धभुजवर्गयोः समत्वाद्बीजोक्तरीत्या समशोधन
क्रियायाः सकाशात् । आदिशब्दान्मूलग्रहणोपयुक्तगणितक्रियासंग्रहः । एकवर्णसंबंधिमध्यमाहरणबीज
विधेः । पक्षशेषाभ्यां मूलयोर्द्वितीयवारं समीकरणात्समशोधनात्सा यं शंकोर्मानं स्यात् । पुनरुक्ताभासं निषेध
ति । इतीति । एवमुक्तोपपत्तिस्तेनापौनरुक्त्यमिति भावः ॥ ७२ ॥ ॥ मंदावबोधार्थमुक्तां बीजक्रियां दर्शयति ।
यथा शंकुमानं । अ १ शंकुतलं | अ प १ / १२ | उत्तरदक्षिणगोलक्रमेणाग्रयांतरितं युक्तं भुजः उत्तरगोले | अ प १ अ १२ / ११ |
वा | अ प १ अ १२ / ११ | दक्षिणगोले | अ प १ अ १२ / १२ | अथाव्यक्तशंकोर्दृग्ज्यावर्गेणानेन | अव १ त्रिव १ | त्रै | ११ |

राशिकाद्भुजवर्गः । अव·दिव१ त्रिव·दिव१ । अयं पूर्वभुजवर्गोत्तरगोलेनेन· अवःपव१ अ·प·अ२५ अव१५५ ।
दक्षिणगोलेनेन भुजवर्गेण । अव·पव त्रिव१ । १ अ·प·अ२५ अव१५५ । समइतिपक्षौ समच्छेदीकृत्य छे
दगमे पक्षयोरुत्तरदक्षिणगोलयोः शोधनार्थं न्यासः । अव·दि १५५ व१५५ अ० त्रिव·दिव१५५
अव·दिव१५५ अ० दिव·त्रिव१५५ । अत्र प । अव·पव·त्रिव१ अ·प·अ·त्रिव२५ अव·त्रिव१५५
अव·पव·त्रिव१ अ·प·अ·त्रिव२५ अव·त्रिव१५५ । सौत्रिज्यावर्गापवर्तितौ समशोधनेन व्यक्तपक्षे प्रथमः
अव्यक्तपक्षे द्वितीयस्थाने न्यगुणिताव्यक्तं द्विगुणं द्विगुणं· गोलक्रमाद्दणधनं· प्रथमस्थाने हरगुणितोव्य
क्तवर्गः। ततः पक्षौ हरापवर्तितौ मूलग्रहणार्थमन्यवर्गयुक्तौ· अनयोर्मूलग्रहपूर्वकसमशोधनेनाव्यक्त
मानं शङ्कुरूप उपपन्नः यदनु प्रथमरूपं तदान्यवर्गयोजने प्रथमो नाद्यन्यवर्गान्मूलमन्यस्मादूनमनो
ऽपि मानमिति· स्पष्टार्थं· अनेन प्रकारेण शङ्क्वानयनमुपपन्नमिति भावः॥ ॥ प्रश्नान्तरमाह· नु
ल्यापमौ स्तोऽस्य भुजौ विलोक्य छायाश्रुती वाभ्यथियाबुध्याय:· पलप्रभां वेत्स्यमलां तमेव श्रीभास्कराद्द ४२५

यं तरं हिमन्ये इति· यो बुधः कल्पकः स्वाभीष्टकालिको भुजो छायाकर्णौ द्वितीयो तुल्यक्रान्तिकस्तौ ज्ञात्वा तात्का
लिकछायाकर्णौ ज्ञात्वा वा बुध्यापलभां वेत्ति· आनयतीत्यर्थः· नन्वत्र भास्करेणोक्तं भाद्वयस्य भुजयोः
समानयोर्यस्तकर्णहतयोर्यदन्तरं तेन समन्यकभुजौ पलप्रभाजायते श्रुतिवियोगभाजितमित्यनेन पल
भाज्ञानमतआह· अमलामिति· भास्करोक्तं चयथाश्रुतार्थेन सदूषणमन्यत्सरीचोव्यक्तमितिभावः· तं
गणकमेव कारान्तरितिरिक्तनिरासः· श्रीभास्कराचार्याद्भूष्टतरं मन्ये पुराणगणकाभिमतप्रकारो भास्क
राचार्यैर्विचारक्षमैस्तद्विश्वासाद्यथाश्रुतं स्वविचारो पेक्षपात इति तद्विचारकरणान्नदधिकत्व
मिति भावः॥ ७४॥ ॥ अस्यान्तरं द्वयोः कालयोरभिन्नगोलीयत्वेऽप्याह· अन्योन्यभाकर्णहतौ भुजौ यौ त
यौरभिन्नान्यदिशोः क्रमेण· यदन्तरैक्यं श्रुतिभेदभक्तमभिन्नगोले पलभा भवेत्सेति· भुजौ· अन्योन्य
छायाकर्णगुणितौ यौ स्तस्तयोस्तादृशयोरेकान्यदिशोः क्रमेण यदन्तरमैक्यं स्यात्तत्· द्वयोः छायाकर्ण
योरन्तरेण भक्तं फलं· साप्रसिद्धा सभाद्वयोः कालयोरेकगोले स्यात्॥ ७५॥ ॥ द्वयोर्भिन्नगोलत्वे पल

भानयनमाह· अथान्यभाकर्णाहतो भुजो यो तयोरभिन्नान्यदिशोः क्रमेणः योगांतरं भाश्रुतियोगभक्तं विभिन्न
गोले पलभा भवेत्सेति· स्पष्टार्थं· मरीचौ तच्छ्लोकमाख्याने समाशयोरिति पदस्यार्थः· गोलेन समाशयोरिस
र्पनेन तच्छ्लोकद्वयार्थस्योक्तिः स्पष्टीकृता।।७६।। ।।नन्वत्र भुजसाम्ये भाद्याभावात्पलभायाः शून्यत्वापत्तिः
खहरत्वापत्तिर्वा· तदाकर्णयोरपि तुल्यत्वात्· नहि निरक्षदेशादन्यत्र भुजाभावो प्रसिद्धः· सममंडलेतत्संभ
वादिसतआह· समत्वे भुजयोरस्याः साधनं नोक्तरीतितः· प्रश्नस्याविषयत्वात्र यतस्तस्मान्न दूषणमिति·
भुजयोः साम्ये· अस्याः पलभायाः साधनं उक्तप्रकारान्न कार्यं· यतो हेतोस्तत्र· भुजयोः समत्वे प्रश्नस्य विष
याभावः द्वयोरभेदात्· स्वभुजौ विलोक्येष्टकृत्ता पक्षद्वयाभ्यां पलभासाधन प्रश्नपर्यवसानात्· तस्मात्कार
णात्तादृशस्थले पलभायाअप्रसिद्धिरूपं दूषणं न स्यात्।।७७।। ।।उपपत्तिं प्रतिजानीते· अत्रोपपत्तिरि
ति· पलभानयने इत्यर्थः।। ।।तत्र[illegible]बीजरीत्या भुजाभ्यामग्राद्वयमाह· अव्यक्तमानाक्षभया भुजाभ्यां
कर्णाग्रकायुग्ममथ स्वभेदैः· भुजोक्तरीते विपरीतरीत्या साध्यं ततो ग्राद्वयमानुपातमिति· अव्यक्तमा ४५१

नेयस्याणतादृशास्वरूपयाक्षभया भुजाभ्यामुद्दिष्टाभ्यां· भुजोक्तरीतेः सकाशाद्व्यस्तविधिना कर्णाग्रयोर्द्वयं·
स्वभेदैः कृत्वा साध्यं· तथाहि· दक्षिणगोले पलभाकर्णवृत्ताग्रायोगस्य भुजत्वात्· पलभोनो भुजः कर्णवृत्ता
ग्रा· उत्तरगोले कर्णवृत्ताग्रापलभांतरस्य भुजत्वात्तस्य च द्वैविध्यात्कर्णाग्रोन[illegible]पलभारूपभुजे· भुजोनपल
भाकर्णवृत्ताग्रा· पलभोनकर्णाग्रारूपभुजे तु पलभायुतो भुजः कर्णवृत्ताग्रेति त्रयो भेदाः संभवंति· अनंतरमनुपा
तसंबंधि· अनुपातोसन्नमिसर्पः· अग्राद्वयं साध्यं· छायाकर्णवृत्ते इयमग्रा तदा त्रिज्यावृत्ते केत्यनुपातः।।७८।। ।।
आभ्यामग्राभ्यां बीजरीत्योक्तप्रकारोपपत्तिः सुज्ञेयेत्याह इदं द्वयं तुल्यमतश्च साम्यं षड्रूपं प्रविधाय सुज्ञैः· एकवर्ण
बीजोक्तविधेः सुबोध्यास्मत्प्रकारस्य सुवासनेयमिति· इदं· त्रिज्यावृत्तीयमग्राद्वयं· समानं· भुजयोरभिन्नत्वा
त्सन्नत्वेनोद्देशात्· अतः कारणात्· सुज्ञैः बीजरीतिज्ञैः एकवर्णः एकवर्णस्तत्संज्ञक बीजस्योक्तप्रकारात्।सा
म्यं षड्रूपात्मकं· स्थानांतमेकादिचयांकघातः संख्याविभेदा नियतेः स्युरंके रिसंकपाशोक्तविधिनात्रयाणां
षड्रूपात्· कृत्वा· पलभायाउक्तप्रकारस्य· सूपपत्तिः इयं सविता· सुतरां ज्ञेया।।७९।। ।।मंदावबोधार्थस्य

ष्यति· यथा प्रथमभुजाद्व्यक्ताकर्णावृत्ताग्राभेदत्रयात्मिका। अ१भु१। अ१भु१। अ१भु१। एवं द्वितीयभुजादपि
। अ१भु१। अ१भु१। अ१भु१। अनुपातात्त्रिज्यावृत्ताग्रा। अ·त्रि१प्रभु·त्रि१। अत्रि१प्रभु·त्रि१। अ·त्रि१प्रभु·त्रि१। एवमि
तरा। अ·त्रि१द्विभु·त्रि१। अ·त्रि१द्विभु·त्रि१। अ·त्रि१द्विभु·त्रि१। प्रक१। अनयोः प्रक१। रन्ययोरपि प्रक१। स्तत्वा
सक्षोसमच्छेदीकृ। द्विक१। सच्छेदामे। द्विक१। पक्षयोस्त्रि। द्विक१। ज्यापवर्तितयोः समशोधनार्थं षड्भेदन्यासः
। अ·प्रक१द्विभु·प्रक१। अ·द्विक१प्रभु·प्रक१। अ·द्विक१प्रभु·द्विक१। अ·द्विक१प्रभु·द्विक१। अ·द्विक१प्रभु·द्विक१
। अ·प्रक१द्विभु·प्रक१। अ·प्रक१द्विभु·प्रक१। अ·प्रक१द्विभु·प्रक१। अ·प्रक१द्विभु·प्रक१। अ·प्रक१द्विभु·प्रक१।
। अ·द्विक१प्रभु·द्विक१। अत्राद्यस्थलत्रयेऽपि पक्षे चैकगोलत्वादाद्यपद्यमुपपन्नमवशिष्टपक्षयोर्भिन्नगो
। अ·प्रक१द्विभु·प्रक१। लत्वाद्द्वितीयपद्यमुपपन्नमिति· स्पष्टार्थं॥ ॥अस्याविषयपक्षमुपपस्यासमर्थ
यति· भुजद्वयाभेदन एवमत्र रूपस्यनाशान्नभवेत्क्रियापि· अतः प्रकारेण पलप्रभायाऽसिद्धिरस्मिन्ख
लु दूषणं नेति· भुजद्वयस्य तुल्यत्वात्· एवं उक्तबीजराशा· अत्र· समभुजपक्षस्थले· रूपस्य· कर्णयोर ४४१२

२५

स्यवरूपं समत्वादन्यथा समक्रांतौ समभुजानुत्पत्तेः समशोधनयोग्यसमपक्षयोः स्वरूपभेदस्य· नाशात्·
अभेदस्वरूपेणासिद्धेः· क्रिया· समशोधनानंतरं बीजक्रिया· परिणतानभवेत्· उभयत्रांतराभावात्·
अपितद्वाह्यसरिणतक्रियारूपजनकाभावेतज्जन्यकार्यस्य सुतरामसिद्धिरर्थः· अतः कारणात्· अस्मिन्·
भुजसाम्ये· खलु· निष्प्रपन्न· उक्तपलभानयनेन पलभायाऽप्रसिद्धिः· अज्ञाने· दूषणं नस्यात्· बीजक्रियोस
तोयदूषणांतरे वदूषणं तदनुत्पन्नेतदसिद्धिरदूषणमितिभावः॥२०॥ ॥अथ तुल्यक्रांतिजातं भुजद्वयं
छायाद्वयं च बहुकालांतरेण संभवतीति पलभाज्ञाने गौरवमतो लाघवादेकदिन एव समयभेदेन भुजद्व
यं छायाद्वयं च गृहीत्वा दमेवानयनं योज्यते तन्मतमयनविषुवसंधिदिनातिरिक्ते स्वयुक्तमपि समर्थयति·
प्रथोक्तमतद्वयमेकवारं गीकृत्य चेतत्क्रियते तदापि· अल्पांतरात्साम्यमतो न दोषः परंतु तुल्यश्रवणेन
सत्तदिति· अस्यविषये· एतयोर्भुजछायाकर्णयोर्द्वयं· भुजद्वयं छायाद्वयं वेत्यर्थः· एकस्मिन्दिने गीकृत्य· व
स्तुतः समक्रांतित्वसंभवः· प्रतिक्षणं क्रांतिभेदात्· चोबहुदिनांतरपक्षेणसमुत्पन्नपार्थः· एतत्फल

भानयनंक्रियते·तदा·अपित्रावद्दृक्तोदोषसत्वेप्यदोषोर्थः·अल्पांतरासक्षयोःसाम्यं·यद्यपितत्स्व
क्षजात्याग्रयोरवश्यंभेदात्समीकरणाभावोन्यथातिप्रसंगापत्तेस्तथाप्यल्पांतरात्समत्वमभ्युपेत्य
समीकरणमंगीकृतं·अतःकारणात्तादृशानयनंदोषोन·फलसंवाददर्शीक्रियते·परंतुकर्णभेदे
भुजयोर्भेदपितत्·आनयनं·नसंवदति·भुजयोरल्पांतरात्वहृत्वापत्तेश्चउपपत्तौभुजांतरत्वेपिभु
जसाम्यमिवपक्षयोःस्वरूपभेदाभावात्·एतेनैककपालांतर्गतत्वेनतदानयनंतदपेक्षयायुक्ततरं·अ
ल्पकालांतरेणपलभाज्ञानाच्चेतिसच्चितं॥२१॥ ॥एतत्सर्वंकालद्वयापेक्षत्वाद्रस्वरसेनतात्कालिकं
पलभाप्रश्नमाहदोर्भाकर्णपक्रमज्याश्चमीष्टकालेज्ञात्वायोमलामक्षभांचेत्·जानातितत्स्तर्हितंभास्क
रोक्तसिद्धांतेचाभिज्ञवर्यंहिमन्येइति·छायाकर्णवृत्तीयभुजछायाकर्णक्रांतिज्याः·इष्टकालेज्ञात्वायःक
ल्पकःग्रहगणितगोलज्ञःपलभामानयनेनयदिजानाति·नन्विदमुत्तरंभास्करेणोवक्रांतिज्याकर्णववाग्नि
ज्यामक्तनिर्लघुःसदोःकृसा·दीनोद्विनतुघ्नःस्यादाद्योपपरोभुजःकृतेदघ्नःतोलघुवेदघ्नांतरभक्तोपर ४५२

२५

वर्गसंयुताद्घातात्·मूलंपरयुतविद्युतंसौम्ययाम्येभुजेपलभेस्यनेनसिद्धांतशिरोमणावुक्तं·नप्रकारांतरापे
क्षेत्यत्रआह·अमलामिति·भास्करोक्तयथाश्रुतस्यसदूषणत्वान्निर्दूषणांपलभामित्यर्थः·तथाचनिर्दूष
णप्रकारकल्पनमुचितमितिभावः·विवक्षयानुभास्करोक्तमप्यदुष्टमितिसमर्थितंमरीचौ·तर्हितंगणा
कंभास्कराचार्योक्तसिद्धांतशिरोमणौ·चकारादन्यत्रापि·अभिज्ञश्रेष्ठं·भास्करोक्तसमुद्धारात्·अहंमन्ये॥
२१॥ ॥अस्योत्तरार्थमुपयुक्तांकर्णवृत्तक्रांतिज्यांववनंभास्करोक्तयथाश्रुतोत्तरस्यविषयंदर्शयति·अ
पक्रमज्याश्रवणेननिघ्नीत्रिभज्ययाप्ताश्रुतिवृत्तगासा·भवेदियंबाहुधिकार्कतश्चेद्धीनातदेदंकुरुभास्क
रोक्तमिति·क्रांतिज्या·छायाकर्णेनगुणितात्रिज्ययाभक्ता·छायाकर्णवृत्तस्थाक्रांतिज्यास्यात्·इयं·मागताछा
याकर्णवृत्तीयाक्रांतिज्या·भुजतोधिकासतीहृदन्याप्योपयूनातदाभास्करोक्तमानयनंयथाश्रुतमिदंवक्ष्य
माणंहेगणकत्वंकुरु·अन्यत्र·भास्करोक्तंयथाश्रुतंतस्यादिस्यर्थः॥२३॥ ॥यथाप्यांभास्करोक्तमेवाह·श्रु
तिवृत्तगतापमज्यकाभुजयोर्वर्गजमंतरंहृतं·युगवेदधराभिराद्यकोप्यभुजोद्वीदहृतःपरोभवेत्॥२४॥ए

तोऽतोऽश्रवणवृत्तगतापमज्यावर्गाद्विघ्नाऽविवरेण परस्य कृसा॰ युक्तादिमात्पदमिदं परयुक्तहीनं स्यात्सो
म्ययाम्यभुजतः क्रमतो क्षभेष्टेति॰ छायाकर्णवृत्तीयक्रांतिसाभुजयोर्वर्गाभ्यामुसन्नमंतरं चतुश्चत्वा
रिंशद्दधिकशतेनगुणितं॰ आद्यः स्यात्॰ अथानंतरं भुजश्चतुश्चत्वारिंशदुदधिकशतगुणः परः स्यात्॰
एतावाद्यपरौ॰ छायाकर्णवृत्तीयक्रांतिज्यावर्गं चतुश्चत्वारिंशदधिकशतयोरंतरेण भक्तौ॰ आद्यपरावेव
स्तः॰ परस्य वर्गेणयुक्तायआद्यस्तस्मात्॰ मूलं ग्राह्यं॰ इदं मूलं॰ उत्तरदक्षिणभुजवशात्क्रमेण॰ परेण युक्तं
हीनं सत्॰ अभिमतापलभा स्यात्॥८५॥ ॥अन्यदाह॰ सार्क्रांतिजीवायदिबाहुतोल्पार्कतोधिकातर्हि
परस्य कृसा॰ युक्तादिमान्मूलमिदं युतोनं परेणयाम्योत्तरबाहुतः सेति॰ सा॰ कर्णवृत्तीयाक्रांतिज्या॰ यदि
भुजादल्पाद्द्वादशाभ्याधिकातर्हि परस्य वर्गेणयुक्तादिमान्मूलं यथोक्तमेव॰ इदं मूलं॰ दक्षिणोत्तरभुजक्र
मेणयुतमूनं सत्॰ सापलभा स्यात्॰ तदापूर्वोक्तं न कार्यं॥८६॥ ॥अन्यदाह॰ अर्कोर्कतोपमगुणोयदि सौ
म्यबाहोरल्पस्तदापरकृतेः प्रथमोनितायाः मूलेनयुक्तरहितः परउत्तराम्यगोलेखगस्यपलभाक्रमशो ४७४

भवेत्सेति॰ द्वादशाभ्यः छायाकर्णवृत्तीयक्रांतिज्याल्पायद्युत्तरभुजादल्पातदाआद्योनात्परवर्गान्मूलेनयुत्र
हस्योत्तरदक्षिणगोलेसति॰ क्रमेण॰ परः॰ युक्तोनः॰ पलभा॰ सा॰ अभिमता स्यात्॥८७॥ ॥अन्यदाह क्रां
तिज्यकार्कादधिकायमात्राभुजाञ्चेत्तर्हि परस्य वर्गात्॰ आद्योनितान्मूलयुतोनितोन्यः पलप्रभास्याद्द्वि
विधेवतत्रेति॰ छायाकर्णवृत्तीयक्रांतिज्याद्वादशाभ्योधिकादक्षिणभुजात्॰ चकारादधिकायदि तर्हि॰ पर
स्य वर्गात्॰ आद्येनोनात्॰ मूलेनयुतोनितोन्यः पलभा॰ तत्र॰ उक्तस्थले॰ एवकारात्तदतिरिक्तस्थलनिरासः॰ द्वि
धा॰ स्यात्॰ पलभाद्वयात्॰ तत्कर्णक्रांतिज्याभ्यां तद्भुजस्यप्रसेकं सिद्धिरिसर्पः॥८८॥ ॥अन्यदाह॰ [redacted]
कर्णापमज्यायदिसर्पतुल्या तदाभुजामापमलस्वराश्च॰ पलखरोः खंडकयोर्वियोगः पलप्रभास्यात्परोदिता
त्रेति॰ छायाकर्णवृत्तीयाक्रांतिज्याद्वादशास्यात्तदाभुजेनभक्ताद्विसप्ततिः लब्धं॰ भुजार्द्धमनयोरंतरं पलभा स्यात्॰ अत्र॰ ए
तस्मिन्स्थले॰ पुरोदिता॰ पूर्वोक्तप्रकाराभ्यां॰ परस्य कृसायुक्तादिमान्मूलमिसाधकाभ्यामसंभानस्यात्॰ क्रांतिज्यावर्गंच
तुश्चत्वारिंशदधिकशतयोरंतराभावाद्भजनेखहरत्वेनफलसंख्यानियमज्ञानाभावाच्चांतेखहरत्वेनपलभायाअनं

तत्वापत्तेः॰भजनाकरणेतु॰निरंतरपलभोसत्तेरभावाच्च॥८७॥ ॥अन्यंविशेषंवदन्प्रश्नोत्तरमुपसंहरंश्चोपप
त्तिंमतिजानीते॰कर्णापमज्यारवहरायदास्यात्तदाघमूलंपलभैवमुक्तं॰प्रश्नोत्तरंसाधुमुनीश्वरेणसुवासनात्रापि
मयोच्यतेस्पेति॰छायाकर्णवृत्तीयक्रांतिज्यायदाखहरास्यात्तदाग्राघस्यमूलंपलभा॰एवंविषुवद्दयास्तकाले
ग्राघस्यमूलंपलभा॰तत्रापिकर्णवृत्तीयक्रांतिज्यायाःखहरत्वात्॰भुजस्यापिखहरत्वाच्च॰ननुद्वयोःशून्यमितत्वेन
पलभायाःप्रसिद्धिः॰एवंनिरक्षेपिपलभाभावान्मूलस्यपरतुल्यत्वेनसदान्तरंतरंबोध्यं॰एवं॰पूर्वोक्तं॰साधु॰समीची
नं॰भास्करोक्तयथाश्नस्यासमीचीनत्वात्॰उक्तप्रश्नस्योत्तरं॰मुनीश्वरेणोक्तं॰अस्य॰उत्तरस्य॰सुवासना॰अत्र॰सा
र्वभौम॰अपित्राव्हान्मरीचावुक्तेवेसर्थः॰मपाकथ्यते॥९०॥ ॥तत्रप्रथममव्यक्तपलभातोभुजेनकर्णाग्रास्वरूप
मव्यक्तंकार्यमित्याहः॰अव्यक्तमानापलभांप्रकल्प्यतयाभुजेनोक्तविलोमरीत्या॰कर्णाग्रिकायास्त्रिविधंस्वरूपमव्य
क्तमादौसुधियाविधेयमिति॰अव्यक्तंप्रमाणंयस्याएतादृशींपलभांप्रकल्प्य॰तया॰अव्यक्तपलभया॰उद्दिष्टकर्णाग्री
यभुजेन॰उक्तविलोमरीत्या॰उक्तभुजसाधनाद्विपरीतप्रकारेण॰कर्णाग्रायास्त्रिविधमव्यक्तंस्वरूपंप्रथमंबीजरीति ४४४

२५५

त्येनकार्यं॥९१॥ ॥तद्दर्शयति॰यथा॰उत्तरभुजेकर्णवृत्ताग्रा[या१भु१]वा॰[अयं१भु१]दक्षिणभुजे॰[अया१भु१]इतिस्व
रूपं॥ ॥अथप्रथमप्रकारांतरेणत्रिज्यावृत्तीयाग्रानयनमुपक्रम्यतस्यावर्गात्मकत्वपुरस्कारेणकर्णवृत्तेवर्गात्मिका
साकृतेतिपद्याभ्यामाह॰अथार्कसंख्योन्मितशंकुकोटौपलश्रुतिश्चेदथमज्ययाका॰इत्यनुपातंफलमग्निकास्याच्चि
ज्यास्ववृत्तेपपलश्रुतेस्ता॥९२पलप्रभावर्गयुसुक्तवेदन्रात्रात्मवर्गतत[अव१रू१४४]आगतााग्रा॰वर्गात्मिकाबी
जविदाकृतेयं[अव॰क्रांव१कीव१४४]कर्णस्यवृत्तेरचितोक्तरीत्येति॰अनंतरंयदिद्वादशकोटौपलकर्णः कर्णस्त
दाक्रांतिज्ययाकोघाकइत्यस्य[१४४]खितानुपातजातंफलमग्नात्रिज्यावृत्तेस्यात्॰अनंतरं॰तत्रपलकर्णस्यात्तान्ना
त्वात्सितावक्तपलप्रभायाःवर्गेणयुक्तायेवेदन्राक्राव्यक्तांकाः॰तत्स्वरूपवर्गस्यपलकर्णवर्गत्वात्॰मंदबोधार्थं
स्वरूपंचलिखितमितिध्येयं॰आगताग्रा॰अनुपातेनोक्ताग्रा॰बीजरीतिन्नेनवर्गात्मिका॰वर्गोद्देशो
नत्रैराशिकोत्पन्नाकृता॰इयं॰सिद्धा॰बोधार्थंलिखिताच॰कर्णस्यवृत्ते॰उक्तरीत्या॰वर्गत्वपुरस्कारोद्देशो
नेत्यर्थः॰त्रिज्यावर्गप्रमाणेनायमग्रावर्गस्तदाछायाकर्णवर्गप्रमाणेनकइत्यनुपातेनवर्गात्मिका

MEMORIAL

कृतेतिभावः ॥९३॥ ॥अथ कर्णवत्तीयाग्रावर्गस्वरूपं वदन्निदं पूर्वसिद्धाग्रायाः वर्गेण सममिति पद्या
सामाह · एवं च कर्णोपमम्मो विकाग्राव्यक्तस्य वर्गस्त्वपरं हि खंडं · कर्णोपमज्याकृतिर्वेदशक्राघ्नातो
नयोरैक्यमिदं द्विखंडं ॥९४॥ कृता त्रिचंद्रैर्विहृतं प्रसिद्धं कर्णाग्रिकायाः कृतिरूपमेतत् ·
अव · क्रांव · कव१क्रांव · कव१४४ मूलाप्रदत्वादिदमेव पूर्वसिद्धाग्रिकायाः कृतिसाम्यमेतीति · क्रां
तिज्या कर्णगुणा त्रिज्या त्रिव१४४ या भक्ता · फलं कर्णोपमज्या · तया गुणितमव्यक्तं तस्य वर्गः · इदं खं
डमेकं · कर्णक्रांतिज्यावर्गश्चतुश्चत्वारिंशदधिकशतगुणः · इदं खंडं द्वितीयं · अनयोरुक्तयोरैक्यं · ए
कपंक्तिस्थापनं · न तु योगः अव्यक्तव्यक्तयोर्वैजात्यात् · इदं · योगरूपं · द्वे खंडे यस्य तद्द्विखंडं चतुश्चत्वारि
शदधिकशतेन भक्तं · कर्णाग्रिकायाः वर्गस्य स्वरूपं सिद्धं एतत् · मंदावबोधार्थं लिखितं · घातवर्गव
र्गघातयोः समत्वाद्वर्गघातलिखनमत्र ध्येयं · इदमग्रावर्गस्वरूपमेवकारादेतदतिरिक्तस्वरूपनिरा
सः · मूलदातृत्वाभावात् · मध्याव्यक्ताभावाद्वीजरीत्या मूलासिद्धेरित्यर्थः · पूर्वसिद्धाग्रायाः भेदत्रयात्मि ४४८

कायाः वर्गेण · अस्यासिद्धत्वाभावात् समत्वमाप्नोति · मूलदत्वेनु मलं पूर्वसिद्धाग्रायाः सममित्यापद्येत
॥९५॥ ॥पूर्वसिद्धाग्रायाः वर्गस्वरूपं दर्शयन्समछेदीकरणं कार्यमिति श्लोकाभ्यामाह · तत्राव्यक्ताग्र
भावर्गस्त्वाद्यं खंडं परं परं तु तत् · भुजाव्यक्तहतिर्द्विघ्नी याम्यसौम्यभुजे क्रमात् ॥९६॥ धनर्णमपरं खंडं
भुजवर्गोग्निकाकृतेः खंडत्रयात्मकं रूपमिदं अव१अ · भु२नुव१ । अव१अ · भु२भुव१ तुल्यहरं कृतमिति ·
तत्र · समत्वे प्राप्ते · पूर्वाग्रायाः वर्गस्य स्वरूपं बीजरीत्या खंडत्रयात्मकं · तदाह अव्यक्तेति · तत्र प्रथमं खंडम
व्यक्तरूपाग्राभायाः वर्गः · परं द्वितीयं · तत्खंडं भुजाव्यक्तयोर्घातो द्विघ्नः · दक्षिणोत्तरभुजे क्रमात् · धनमृ
णं स्यात् · अपरं तृतीयं खंडं भुजवर्गः · इदमुक्तमग्रावर्गस्वरूपं · मंदावबोधार्थं लिखितं · समहरं कृतं · पू
र्वाग्रावर्गो भाजकभक्तभाज्यरूप एतद्वर्गसम इति भजनात्पूर्वसमत्वानुपपत्तेस्तत्संपादनार्थमहरोपरह
रगुणितः समः स्यादेव · फलगुणितहरस्य भाज्यत्वात् · इदमेव समछेदत्वकरणेन संपद्यते ॥९७॥ ॥मंदा
वबोधार्थं दर्शयति · यथा अव१४४अ · भु२४भुव१४४ / १४४ । अव१४४अ · भु२४भुव१४४ / १४४ इति · स्पष्टं ॥ ॥

हरनाशपूर्वकसमशोधनादिमध्यमाहरणक्रिययोक्तमुपपन्नमितिपद्यपंचकेनाह· उभौपक्षौन
ष्टहरौलाघवाद्रचितौसमौ | अव१५५अ·भु२८८भुव१५५ | अव१५५अ·भु२८८भुव१५५ | कर्णोपमज्य
कावर्गोवर्गोवदंहृद्भुजव | अव·क्रांव१ क्रांव१५५ | अव·क्रांव१ क्रांव१५५ | र्गतः॥९८॥
क्रमाद्दूनाधिकोयत्रतत्रप्रथमबीजतः समशोधनतःपक्षआद्योरूपात्मकःकृतः॥९९॥ कर्णोप
मज्याकृतिवेदघ्नाक्रांतराहताऽव्यक्तकृतिस्तखंडं। अव्यक्तपक्षेप्रथमंगजाष्टदस्राहताऽव्यक्तभुजाहृ
तिस्तु॥१००॥ खंडंपरंस्याद्भुजतोधनर्णमितौहिपक्षावपवर्त्तनीयौ· अव्यक्तवर्गस्थितसंख्ययातावव्य
क्तसंख्यादलवर्गतुल्यै· ॥१॥ रूपैर्युतौमूलनिमित्तमाभ्यांमूलेतयोर्बीजविधेःपुनश्च· अव्यक्तमानंपलभा
प्रमाणंव्यक्तंभवेद्यत्क्रमतःपुरोक्तमिति· नष्टोद्दारायययोस्ताविस्पष्टः लाघवात्· समयोःसमहरापगमे
कृतेसतिसमत्वाद्दानेःक्रियालाघवादिस्पष्टः· मंदावबोधार्थंदक्षिणोत्तरभुजक्रमेणपक्षौप्रत्येकंलिखि
तौ· यत्रोदाहरणे· कर्णवृत्तीयक्रांतिज्यावर्गश्चतुश्चत्वारिंशदधिकशताततः· भुजवर्गाश्च· क्रमेणास्या ४५७

२५

धिकस्तत्रोदाहरणेप्रथमबीजादेकवर्णबीजोक्तप्रकारात्· समशोधनात्· व्यक्तात्मकःपक्षःप्रथमसंज्ञः
कृतः· अव्यक्तपक्षेतुप्रथमखंडमेव्यक्तवर्गः कर्णवृत्तीयक्रांतिज्यावर्गचतुश्चत्वारिंशदधिकशतयोरंतरे
णगुणितः· परंद्वितीयंखंडंतुअव्यक्तभुजयोर्घातोष्टाशीत्यधिकशतद्वयगुणोदक्षिणोत्तरभुजवशात्क्र
मेणधनमृणं· एतौव्यक्ताव्यक्तौपक्षावुक्तौ· अव्यक्तवर्गस्थानेस्थितयासंख्या· कर्णवृत्तीयक्रांतिज्यावर्ग
चतुश्चत्वारिंशदधिकशतयोरंतरात्मिकातत्पस्पष्टः· अपवर्त्तनीयौ· मूलप्रहार्थं· तावपवर्त्तितौपक्षौ· अव्य
क्तस्थानेयासंख्याभुजाष्टाशीत्यधिकशतद्वयघातात्मिकाऽपवर्त्तिता· तस्याअर्द्धं अपवर्त्तितपरदत्स्पष्टः· तस्यवर्गसमा
नैरूपैर्व्यक्ताव्यक्तौयुतौ· आभ्यांसिद्धपक्षाभ्यांमूलेग्राह्ये· तत्रव्यक्तपक्षेपरस्यकृता· युक्तादिमात्सदमितिसिद्धं· अव्यक्तप
क्षेस्थानत्रयात्मकस्यबीजरीत्यामूलग्रहणे· दक्षिणभुजेमूलं | अ१प१ | मध्याव्यक्तस्यद्विघ्नेनपरखंडघातेनसम
त्वात्तद्युतात्तन्नाशान्मध्यमाहरणबीजक्रियेयमुक्ताचार्यैः· उत्तरभुजेतुमध्याव्यक्तस्यर्णत्वेकतरपरखंडस्यर्ण
त्वकल्पनंविनानाशासंभवात्सदमिदं | अ१प१ | परमाहरणेबीजज्ञानांव्यक्तपरखंडस्यैवर्णत्वकल्पनंसंप्रदा

यात्‌·नाव्यक्तपदखंडस्यर्णत्वकल्पनमसंप्रदायात्‌·अतएवाव्यक्तप[illegible]क्षर्णगरूपतइत्युक्तं सं
गच्छते·पुनर्द्वि[illegible]तीयवारं·तयोर्मूलयोः यथार्थः संबंधः बीजविधेः समशोधनादित्यर्थः·अव्यक्त
मानंयद्धनत्वेनत्‌·पलभायाः प्रमाणंव्यक्तंस्यात्‌·अतोस्मादुपपादनात्‌·पुरोक्तं·कृतिवृत्तगतापमज्यके
सादिपद्यद्वयोक्तंयुक्तमुपपन्नमित्यर्थः·॥१०२॥ ॥अथाव्यक्तपक्षमूलेऋणत्वव्यक्तखंडेइतिसंप्रदाय
मानाभावादुभयमूलस्यासंभवादेकतरतादृशामूलग्रहणमाहसंख्यादलंयत्सरसंज्ञमुक्तंतदूनमव्यक्तमि
दंपदंहि॥अ१११॥अव्यक्तपक्षान्नविलोम॥अ१०५॥मेतत्सौम्येभुजेबुद्धिमताविचिंत्यमिति·यत्सरसंज्ञं·अ
व्यक्तस्थानस्थितसंख्यायाअर्द्धरूपंप्रागुक्तं·उत्तरदिशिभुजे·तेनपरेणहीनमव्यक्तमेकं·इदं·एतत्स्वरू
पं·हि·निश्चयेन·अव्यक्तप[illegible]क्षात्‌·मूलं·बुद्धिमता·बीजज्ञेनज्ञेयं·व्यस्तमेत[illegible]सदं·अव्यक्तोनपररू
पमित्यर्थः·नज्ञेयं॥३॥ ॥अत्रनियामकंवदन्नुक्तवैपरीत्येपिसमशोधनादाद्यपरोप्रागुक्तावेवे
तितदग्रिमप्रकारोपपत्त्यर्थमाह·तदागताव्यक्तमितेर्धनत्वाभावादृणेनास्तिमितोप्रतीतिः·यदा ४५८

२

पमोर्कादुजतोधिकात्स्यःक्रमेणतत्राद्यपरोपुरोक्ताविति·तस्मात्‌·विलोममूलात्‌·अव्यक्तोनपरात्मा
कादित्यर्थः·आगता·बीजरीत्यावगताया·अव्यक्तस्यमितिस्तस्याः व्यक्तायाः धनत्वाभावात्‌·संप्रदाय
सिद्धमूलेनाव्यक्तमानस्यव्यक्तस्यधनत्वात्संप्रदायसिद्धमूलमुपपन्नं·असंप्रदायसिद्धमूलादव्य
क्तमानस्यव्यक्तत्वेपिधनत्वाभावेनर्णत्वेन सिद्धेर्विपरीतमूलमुनुपपन्नमित्यर्थः·नन्वृणमेवमानं
कुतस्त्याज्यमित्यतआहऋणइति·व्यक्तमानेऋणेलोकानामनुभवोनास्ति·ऋणस्यवैपरीत्येनयथाग
तवैपरीत्यंदर्शनाद्यनुभवविरुद्धमनुपपन्नमेवेतिभावः·यदाकर्णवृत्तीयक्रांतिज्याद्यादृशोन्याभुजाच्च
क्रमेणाधिकास्यास्यात्तत्रस्थले·आद्यपरोप्रागुक्तो·नभिन्नरीत्या·पूर्वंक्तसमशोधनाद्वैपरीत्येनास्ति
स्थलेसमशोधनेपिव्यक्तपक्षेउक्तांतरस्यसिद्धत्वादव्यक्तपक्षेप्रथमस्थानेप्यंतरस्यसिद्धत्वाद्द्वितीय
स्थानेशोधनाभावाच्चपूर्वोक्तरीत्यभिन्नावेवाद्यपरो·नहिप्रस्कारोक्तरीत्योक्तंयेनवैपरीत्योक्तिरावश्य
कीतिभावः॥४॥ ॥अत्रसमशोधनेधनर्णत्वेविशेषंवदन्नुक्तवैपरीत्येनपलभामानमुक्तमुप

पन्नमितिचवदन्द्विविधपलभामानोपपत्तिरनयैवरीत्यावशेषोपपत्तिरपितथैवज्ञेयेत्याह
परंतुबीजोक्तविधेर्धनर्णव्यस्तत्वात्तोस्माद्विपरीतमानं· एवंस्वबुद्ध्याद्विविधोपपत्तिर्ज्ञेयावशेषसु
गमंचसुज्ञैरिति· बीजोक्तसमशोधनरीतेरव्यक्तपक्षस्यद्वितीयखंडस्यधनर्णमुक्ताद्यसंभवति· द
क्षिणभुजेऋणमुत्तरभुजेधनं· ततःकारणात्· उक्तबीजरीत्या· अस्मात्· पदमिदंपरयुक्तहीनंस्या
त्सौम्ययाम्यभुजतःक्रमशोक्षभेष्टेतिपूर्वोक्तात्· विपरीतमानं· मूलमिदंयुतोनंपरेणयाम्योत्तरबाहुतःसे
त्यक्तमुपपन्नमितिभावः· ननुस्वोर्कतोपमगुणोयदिसौम्यबाहोरित्यादिश्लोकद्वयंकथमुपपन्नमित्यतआ
हएवमिति· उक्तरीत्यासुबुद्धिभिः आत्मबुद्ध्या· द्विविधायाअक्षभायाउपपत्तिर्ज्ञेया· ननु· तथापिकर्णोपमज्ये
त्याद्यनुपपन्नमित्यतआह· अवशेषमिति· कर्णोपमज्यायदिस्यन्तुल्येत्यादि· कर्णोपमज्याखहरेत्यादिचा
वशिष्टंसुगमोपपत्तिकंचनिजधियाज्ञेयं॥५॥ ॥ननुतैरपिविनाप्ययंकथंज्ञेयमित्यतआहएतद्विस्त
रभीतेरत्रानुक्तंमरीचौतत्· क्रांतिज्याकर्णवधादितिगीतिभ्यांतौविदावीक्ष्यमिति· एतदुपपत्त्यवशि ४५२

ष्टं· विस्तरभयवशादत्रसिद्धांतसार्वभौमे· मया· नोक्तं· तत्· मयाकृतेमरीचौ· क्रांतिज्याकर्णवधादित्यादि
गीत्यार्थव्याख्यानावसरे· सुधियाविलोक्यं· तत्सारंतु· अत्रस्वोर्कतोपमगुणोयदिसौम्यबाहोरित्यइति
स्थलेसमशोधनरीत्या· क्रांतिज्यावर्गोनंचतुश्चत्वारिंशदधिकंशतमव्यक्तवर्गस्थानेद्विघ्नपरोव्यक्तस्थानेऋ
णं· व्यक्तपक्षेआद्याग्रारूपमितिपक्षावपवर्त्यपरवर्गयोजनासक्षयोःपदग्रहणेअव्यक्तपक्षस्यपदंद्वि
धासंभवति· एकंपरोनमव्यक्तं· अपरमव्य[illegible]क्तोनपरइति· व्यक्तपक्षेतुआद्योनात्परवर्गान्मूलं·
अत्राद्यात्परवर्गस्याधिकत्वादन्यथाशेषस्यर्णत्वापत्त्यापदाप्रसिद्ध्यापत्तेः· व्यक्तमूलेनाव्यक्तमू
लद्वययोःसमीकरणाभ्यांद्विविधंपलभामानंधनंपरहृतेःप्रथमोनितायाःमूलेनयुक्तरहितः
परइत्युपपन्नं· परंतूत्तरगोलीयोत्तरभुजे· भुजोनपलभायाअभ्यात्वनिश्चयीत्यथमव्यक्तपदंप
रोनमव्यक्तंवास्तवंपदं· नतुतत्राव्यक्तोनपरोवास्तवंपदं· पूर्वव्यक्तऋणत्वेनत्वनिश्चयादतस्तत्रपूर्वाग
तमानमुपपन्नंद्वितीयंत्वनुपपन्नंधनत्वेप्यवास्तवत्वात्· एवंदक्षिणगोलीयोत्तरभुजेपलभोनभुजस्या

ग्रात्वनिश्चयाद्द्वितीयाव्यक्तपदेनवास्तवेनाव्यक्तोनपरेणद्वितीयमानमुपपन्नं॰प्रथमाव्यक्तपदस्या
वास्तवत्वात्प्रथममानमनुपपन्नं॰पूर्वमव्यक्तएववर्णत्वनिश्चयात्॰ग्रतउत्तरास्यगोलेपलभाक्रमश्
इत्यनेनद्विविधमानस्यविषयव्यवस्थासम्यगुपपन्ना॰द्वादशांक्षिणभुजाभ्यामल्पायाःकर्णवृत्तीय
क्रांतिज्यायाःपक्षस्यासंभवः॰भुजस्यपलभोनाग्रात्वात्कर्णवृत्तीयक्रांत्यग्रयोरंतरस्यपलभाधिकत्व
संभवात्॰ग्रतएवबीजरीत्याताताद्वास्थलेऋणमानानयनमनुक्तमितिध्येयं॰ग्रथद्वादशाद्दक्षिणभु
जाभ्यांकर्णवृत्तीयक्रांतिज्याधितत्रबीजोक्तरीत्यासमशोधनेनाधस्यर्णत्वान्मध्याव्यक्तस्यवर्णत्वा
द्राघोनासरवर्गान्मूलेनव्यक्तेनाव्यक्तपराभ्यामुक्तस्वरूपाभ्यांसमशोधनेनद्विविधंमानंपलज्ञाया
उपपन्नं॰ग्रत्रपूर्वपलभोनाग्रायाभुजत्वात्पलभायुतभुजस्याग्रात्वेनैकतरत्राष्टणसासंभवाद्विनिग
मनाविरहादेकतरमूलस्यानिर्णयात्॰परंतुद्विविधपलभायाउद्दिष्टसिद्धेरपिदृष्टाकाभिमतातदित
रेव॰द्वादशोत्तरभुजाभ्यांकर्णवृत्तीयक्रांतिज्यायाग्रधिकत्वपक्षस्यत्वसंभवः॰दक्षिणगोलेपलभाग्रा ४५०

DR BHAU DAJI MEMORIAL

२५७

योगस्यभुजस्यकर्णवृत्तीयक्रांतिज्याधिकत्वावश्यंभावात्॰उत्तरगोलेचद्वादशाधिककर्णवृत्तीयक्रां
तिज्यासंबंध्यग्रायाःपलभाधिकत्वावश्यंभावादुत्तरभुजासंभवाच्च॰ग्रतएवबीजरीत्याताताद्वास्थले
ऋणमानानयनमनुक्तं॰यदाकर्णवृत्तीयद्वादशाक्रांतिज्यातदाग्रव्यक्तवर्गयोस्तुल्यत्वादपगमेकृतेए
कवर्णबीजरीत्यापूर्वाधस्यद्विगुणपरभक्तस्यभुजवर्गद्वादशावर्गांतरस्यद्विगुणभुजभक्तस्यवापलभा
त्वात्तत्रछायाकर्णवृत्तीयद्वादशामितक्रांतिज्यानुरोधात्कर्णवृत्ताग्रायाःपलकर्णमितत्वावश्यंभावादुत्त
रभुजस्यपलकर्णपलभायोगत्वाद्दक्षिणभुजस्यतदंतरमितत्वाच्चद्वादशावर्गोणांतद्वर्गांतरत्वाद्वर्गांतरंरा
शिवियोगभक्तमित्यादिरीत्यायोगांतरमानीयसंक्रमणरीत्यापलभापलकर्णौभवतः॰प्रकृतेभुजस्यो
क्तस्वरूपत्वाद्भुजभक्तावेदंद्वायोजांतरान्यतरात्मकभुजादितरं॰ततःपलभुजयोरंतरार्द्धंपलभेतिलाघवा
द्भुजभक्तद्विसप्ततिफल॰भुजार्द्धयोरंतरंपलभेतिकर्णोपमज्यायदिस्युर्यनुल्येत्याद्युपपन्नं॰ग्रत्रपूर्वप्र
काराभ्यामर्कतश्चद्विनार्कतोधिकेसनयोरनधिकानत्येसप्तेक्रमादानयनंस्वल्पांतरंभवतीतिनपुरो

दिनेस्फुटं॰ यदोदयास्तछायाकर्णः खहरस्तदोक्तरीत्याछायाकर्णीयक्रांतिज्या॰ | क्रां १२ | खहरेतिकर्णप
मज्याखहराधरास्यात्तदाघमूलंपलभा॰ तथाहि॰ तत्रभुजः कर्णाग्रेव॰ | क्रां॰ पक १ ख ० | हरः॰ क्रांतिज्या
वर्गः | क्रांव १४४ | भुजवर्गः | क्रांव॰ पकव १ | अनयोरंतरे क्रांतिज्यावर्गपलभा ० | वर्गघातात्सकंद्वादश
वर्गगुणमा ० | घः खहरः ० | क्रांव॰ पवव १४४ | परः क्रांतिज्यापलकर्णघातो द्वादशवर्ग
गुणः | क्रां॰ पक १४४ | खहरः॰ कर्णक्रांतिज्यावर्गविद्वेषे ० | तरेणकर्णक्रांतिज्यावर्गतुल्येनखहरेण
| क्रांव १४४ | भक्ता ० | वाघपरो॰ तत्रछेदलवंचपरिवर्त्यसादिनाघस्थलेभूम्यद्वादशावर्गक्रांतिज्यावर्गा
णांस ० | मगुणहराणांनाशात्पलभावुपपन्नः॰ परस्थले द्वादशवर्गभूम्यहरगुणयोः समत्वान्नाशा
क्रांतिज्ययाभाज्यहरयोरपवर्त्तात्पलकर्णः क्रांतिज्याभक्तः परः सिद्धः अत्रपूर्वक्रियया पलभाया अप्रसि
द्धिः अस्मितपरानुपपत्तेः॰ बीजक्रियया पिकर्णाग्राया खहराया भुजखरूपत्वाद्भुजवर्गेणवाव्यक्तपलभा
नीतकर्णवृत्ताग्रावर्गसमइतिसमछेदीकृत्यछेदगमेशोधनार्थपक्षयोर्न्यासः | अव॰ क्रांव १ क्रांव १४४ |
| अव॰ भुव १४४ | ४५१

२५

अत्रसमशोधनेनापवर्त्तिताघस्यमूलंपलभेति॰ उक्तरीत्यापलभावर्गस्यैवापवर्त्तिताघरूपत्वेनसिद्धे
श्च॰ एतेनैवभुजक्रांत्योरभावेपलभासिद्धिस्तथाहि॰ तस्याप्युदयास्तांतर्गतत्वेनकर्णपमज्याभुजयोः खह
रत्वेनोक्तयोरवस्थितत्वान्यत्वेन॰ अनयाछायाकर्णस्यखहरत्वेनक्रांत्यभावाच्चखगुणस्थितस्यइत्यादि
नाभून्यगुणयोनाशाद्धरस्यामितकर्णक्रांतिज्यासिद्ध्यापत्तेः॰ नहिक्रांत्यनुपपत्तौकर्णक्रांतिज्यासंख्यासंसा
धिसं॰ द्वादशामितभुजकर्णक्रांतिज्ययोः साम्यंसाक्षेत्रसिद्धमितिनक्षतिः अतएवनिरक्षेतत्संभवान्मूल
स्यपरतुल्यत्वेनसदापरहीनंमूलमितिध्येयं॥६॥ ॥सिद्धांतशिरोमणिटीकाकारमतंदूषयति॰ लक्ष्मीदा
सोत्रोपपत्तिंस्वबुध्याप्राहव्यक्तांनेवबीजोक्तरीत्या॰ सासंलग्नाभाति मेबुद्धिमद्भिः सह्यासह्येसेकथा
संविविच्येति॰ लक्ष्मीदासः॰ सिद्धांतशिरोमणिगणितकर्त्ता॰ अत्र॰ क्रांतिज्याकर्णवधादित्यादिगीत्यायोक्त
प्रकारे॰ उपपत्तिं॰ त्वा॰ गोलस्थितपदार्थवासनयात्रैराशिकादिकल्पनोपजीव्यां॰ प्राह॰ बीजोक्तरीत्या॰ प्रतिपादितया
नयानेवप्राह॰ सा॰ उपपत्तिः मम॰ असंलग्नाभासते॰ बुद्धिमद्भिरपि॰ सा॰ सह्या॰ असह्या॰ इत्येकप्रकारेकप्रकारेणवि

चार्या। तदुक्तोपपत्तिरधस्यास्यंतमसंलग्नतयातदुक्तोपपत्तिर्मयोपेतिभावः॥७॥ ॥प्रश्नांतरमा
ह। अभीष्टकालोन्नतनाडिकाभिर्ज्ञात्वाक्षभामानविदानयेद्यः। क्रांतिज्यकांतंगणितेचगोलेज्योतिर्वि
दंदक्षमहंहिमन्येइति। यः कल्पकः अक्षभाप्रमाणज्ञः अभीष्टकालिकोन्नतघटीछायेज्ञात्वा। क्रांतिज्यांस्व
कल्पनयाआनयेत्। तंज्योतिर्विदंगणितेगोलेचदक्षमहंमन्ये॥८॥ ॥अस्योत्तरंदक्षिणगोलेत्रिभिः
पद्यैराह। इष्टप्रभावर्गयुताकृतेर्द्वादशनमूलमिष्टश्रुतिरेतयाहृतः। त्रिज्याकृतिघ्नः पलकर्णइष्टोन्नतोत्थनाडी
ज्यकयाविभक्तः॥९॥फज्याभवेत्तत्कृतिवर्जितायास्त्रिज्याकृतेर्मूलमपक्रमज्या। एतच्चराद्येनभवेदभी
ष्टासकोक्तरीत्याखगयाम्यगोले॥१०॥ तामुन्नतज्यांपरिकल्प्यपूर्वप्रकारतोफज्यकयापमज्या। एवंमुहुः
सूक्ष्मतरापमज्या। अत्रोपपत्तिः सुगमाबुधानामिति। इष्टज्ञातछायावर्गसहितंचतुश्चत्वारिंशदधिकशतं
कार्यं। तस्मान्मूलमिष्टछायाकर्णः। त्रिज्यावर्गगुणितः पलकर्णः एतया। छायाकर्णसाभक्तः पुनस्तोषोन्नत
घटीज्ययाभक्तः। फलंफज्यास्यात्। अत्रोन्नतसंख्यात्मकं। तेनोदयास्तकालेनाव्याप्तिः। अलस्यत्वात्। अत ४५२

एवंछायानियतज्ञानात्प्रश्नः संगच्छते। नहिखहरछायायांनियतसंख्ययाज्ञानमितिध्येयं। तस्यावर्गेण
नायास्त्रिज्याकृतेर्मूलंक्रांतिज्या। अस्याः पूर्वोक्तरीत्यासाधितचरादिनात्रिप्रश्नोक्तरीत्याअहर्दक्षि
णगोलेभीष्टांसासाध्या। तामुन्नतकालज्यांप्रकल्प्य। पूर्वप्रकाराफज्याद्वाराक्रांतिज्यासाध्या। एवमुक्त
रीत्याक्रांतिज्यायाश्चरादिकेनेष्टासातामुन्नतज्यांप्रकल्प्यफज्याद्वाराक्रांतिज्येत्यसकृद्यावदविशेषः
सूक्ष्मतराक्रांतिज्या। अत्रोपपत्तिः कथंनोक्तेत्यतआह। अपेति। अस्मिन्ज्ञानयने। बुधानां। कल्पकाना
मुपपत्तिः स्वतोवगम्येत्यतोनुक्तेतिशेषः। तथाहि। छायावर्गद्वादशवर्गयोगात्स्यात् छायाकर्णः। अ
नेनद्वादशांगुलशंकुस्तदात्रिज्याकर्णेकइतिमहाशंकुः। ततोद्वादशांगुलशंकोपलकर्णः कर्ण
स्तदेतच्छंकुकोटिकइतिद्वादशयोर्गुणहरयोर्नाशात्पलकर्णत्रिज्याघातः छायाकर्णभक्तोभीष्ट
हृतिः तन्नेष्टांत्यास्थानेद्युमिष्टहृतिस्तदात्रिज्यास्थानेकृतित्रिज्यावर्गपलकर्णघातः छाया
कर्णभक्तः फलमिष्टांसाभक्तंफज्यास्यात्। तत्रपूर्वंचरज्याज्ञानाभावादिष्टांसाज्ञानाभावादुन्न

तकालज्यैवस्थले घ्यंसाकलिता· अनउन्नतघटीज्यायाभक्तइनिष्कज्या· अस्याः क्रांतिज्याध्रुज्यावर्गो नाधि
ज्यावर्गोसदमिति· परंस्थूलातोस्याः कुज्याग्रांराचरज्योचरकालमानीयत्रिप्रश्नविधिनेष्टांशादक्षिणगो
लेसूक्ष्मासन्ना· ननुसूक्ष्मा· क्रांतिज्यायाः स्थूलत्वात्· अनस्तामुन्नतज्यां प्रकल्प्य पूर्वमुन्नतज्यायेवप्रका
रोक्तेः पूर्वप्रकारेणक्रांतिज्यासूक्ष्माप्रसक्तदिति॥ ११॥ ॥अथोत्तरगोलेऽकरीसैव· परंत्वपचरकल्प
नमावश्यकमन्यथा पंचदशघट्यधिकोन्नतकालस्य ज्यासाधनानुपपत्तेरितीष्टकल्पनप्रकारमाह त्रिरा
शिजातामश्वरनाडिकायास्त्वइष्टं तु तथा प्रकल्प्य· यथोन्नतेनैनरविहीनमथस्वचराधिकं नेत्रमवेतकपंचि
दिति· त्रिराशीनामुसन्नायाश्चरघटिकास्तासांमध्येइष्टं· यथा· तेनेष्टनयथा क्रान्तमुद्दिष्टहीनं कथमपि
पंचदशाधिकं नैवस्यात्तथेष्टमुन्नतांशंकल्प्यं· अत्रोपपत्तिः पंचदशघटीपर्यंतमर्द्धगोलेदशान वसनधि
काभागास्तेषांज्याकर्तुंशक्या· अतः पंचदशाधिकोन्नतस्यज्यासाधनं चरोनोन्नतकालस्य पंचदशानधि
कत्वात्तज्याचरज्यायुतिरिष्टांसा· तत्र चरज्ञानाभावादिष्टं चरं परमथपर्यंतगोतं तथा कल्प्यं यथा तदूनमु ४५३

न्नतं पंचदशानधिकं स्यात्· अन्यथा तज्ज्यानुपपत्तेः· एतेनेष्टांसकामुन्नतकालमौर्वीतुल्यां प्रकल्प्येतिय
थाकृतंभास्करोक्तं निरस्तं· कदाचित्प्रथमकज्याया त्रिज्याधिकत्वसंभवेन तद्वर्गहानस्य त्रिज्यावर्गस्यासं
भवात् क्रांतिज्यायाअसिद्धेः नहि प्रसक्तेशोधनेन त्रिज्यावर्गोनेनेष्टज्यावर्गेण क्रांतिज्याभुजवर्गः संभवति· कृ
णमूलाप्रसिद्धेश्च· एतत्सर्वमनोर्थमयं प्रश्नउद्दिष्टः॥१२॥ ॥उक्तकरीसोत्तरगोलेआनयनंस्पष्टयति· इष्टोन्नि
तोन्नतघटीष्टघटीज्यकेयतयोगमेवपरिकल्प्यसमुन्नतज्या· साध्योक्तवदिनमवज्यकयापमज्याप्रागवन्मुहुः
स्फुटतरोत्तरगोलएवमिति· इष्टकलितचरघटीभिरूनिता उन्नतघटयः इष्टकलितचरघटयश्च· अनयोर
न्तरीसाज्येयेस्तस्तयोर्योगं· एवकारादन्तरनिरासः· ननुदक्षिणगोले· मुहुः करणेनन निरस्तं· उन्नतज्यां प्रकल्प्यो
क्तदक्षिणगोलरीसा· घज्याहाराक्रांतिज्या· अस्याः पूर्वरीसामुहुर्यावदविशेषः स्पष्टतराक्रांतिज्यास्यात्· ए
वमुक्तरीतिरुत्तरगोले· ननुदक्षिणगोले· उपपत्तिः स्पष्टाप्रागुक्ता॥१३॥ ॥अथान्तरमाह· अयनांशसंस्कृ
तरवगीयभुजज्याघ्नगुणापमोत्थगुणायोगमवेक्ष्य· इहहरेजापमगुणोनिजवृद्धानयमध्यमाहरणबीजप

दुस्त्वमिति॰ अयनांशसंस्कृतग्रहभुजज्याक्रान्तिज्यानांयोगंज्ञात्वा॰ इष्टद्युतौ॰ अष्टजातक्रान्तिज्यांम
ध्यमाहरणबीजक्रियाकल्पनायांकुशलस्त्वंस्वबुद्धिकल्पनया॰ आनय॰ एतेनास्यप्रश्नस्योत्तरंमध्यमा
हरणबीजेनेतिसूचितं॥१४॥ ॥अस्योत्तरंसपादश्लोकद्वयेनवदन्नादावुपपत्त्यर्थंज्ञाधनयोगयोःसमोप
ष्ठोपादानपद्यचतुष्टयेनसाधयन्नेवपद्यषट्कमाह॰ परापमज्यासहितात्रिभज्यायायोगाभिख्यादिष्टद्युतिर्यु
तिश्च॰ परापमज्याद्युतियोगघातआद्यस्त्रिभज्यानद्युतिः॥१५॥ परापमज्यादृकृतिनाद्युतिनान्यस्तेतोत्रन्यसि
द्धेश्रुणस्यकृत्सा॰ योगस्यकृत्साद्युतयास्तेतोनावाघस्यवर्गास्रवर्जितात्त्व॥१६॥मूलेनचाघोविद्युतोवियुतो
पमज्याप्याखोपपत्तिंप्रवदाम्यहंतां॰ अव्यक्तमानापमसिंजिनीघ्नीत्रिज्यापरक्रान्तिगुणेनभक्ता॥१७॥अ
व्यक्तदोर्ज्या [अ॰त्रि॰१] भवतीहदोर्ज्यापमज्ययोर्योग [अ॰यो१] विवर्जितासायुतिर्दोर्ज्या [अ॰यो॰यु॰पक्रा॰१]
त्रकृति [अ॰क्रा॰१] स्तुतस्यायोगाहतात्र्यक्तजवर्गे [१॰क्रा॰१] आद्यं॥१८॥परापमज्याद्युतियोग [पक्रा॰१]
दस्त्राव्यक्ताहतिःखंडमेणद्वितीयं॰ परापमज्याद्युतिघातवर्गस्तृतीयमेषामथचाग्रवहार॥१९॥पराप ४५६

मज्याकृतिरेषवर्गो [अव॰योव१अ॰यो॰यु॰पक्रा॰२युव॰पक्रा॰व१] व्यक्तापमज्याकृतिवर्जितायाः॰त्रिज्या
कृते [अव१त्रिव१] स्तत्स्यादितीहपक्षौसमच्छेदगमो [पक्रा॰व१] कृतौचेति॰ परक्रान्तिज्ययायुक्तात्रिज्या।
योगसंज्ञा॰ उद्दिष्टयोगस्तद्युतिसंज्ञः॰ परक्रान्तिज्याद्युतियोगानांघातआद्यःस्यात्॰ त्रिज्यायोद्युतिवर्गस्त्वा
नयोर्वर्गो॰ भ्यांजातमन्तरं॰ परमक्रान्तिज्यायाःवर्गेणगुणितमन्योऽन्त्रक्रान्तिज्यानयने॰ अपरः॰ अनन्तरं॰
परमक्रान्तिज्यायावर्गेणयोगस्यवर्गेणसहितेन॰ तौ॰ पूर्वोक्तावाघापरौहतौ॰ वक्ष्यमाणोपयुक्तावाघा
परौस्तः॰ आद्यस्यवर्गाद्परोनात् मूलेनाद्योहीनःक्रान्तिज्यास्यात्॰ अनन्तरमहमत्र॰ क्रान्तिज्यानयने॰तां॰
निर्दूषणां॰ एतेनचज्यापक्रमभानुदोर्गुणाद्युतिस्त्रिघ्नाद्धृताद्याहतास्यादाद्यइत्यादिभास्कराचार्योक्तंय
थाश्वेतमुपपत्तिविचारेणसदूषणामितिसूचितं॰ उपपत्तिं॰प्रकर्षेणवदामि॰ प्रतिज्ञातामुपपत्तिंमध्य।
माहरणबीजोपजीव्यामाह॰ अव्यक्तेति॰ अव्यक्तप्रमाणयाक्रान्तिज्यया॰ गुणितात्रिज्यापरमक्रान्तिज्ययाभ
क्ता॰ अव्यक्तदोर्ज्या॰ इह॰ उपपत्तिविचारेस्यात्॰ मंदाववोधार्थंतत्स्वरूपंलिखितं॰ भुजज्याक्रान्तिज्ययोर्योगे

न॰ मंदबोधार्थं लिखितेन॰ हीना॰ सा॰ प्रश्नोद्दिष्टा युतिर्भुज्या॰ अत्र॰ उपपत्तिविचारे स्यात्॰ मंदार्थं तस्याः स्व
रूपं लिखितं॰ तस्याः भुज्यायाः॰ वर्गोक्तसनंतरमुच्यते॰ तत्र वर्गस्य प्रथमखंडमाह योगेति॰ योगगुणितेन य
द्व्यक्तं तस्माज्जातो वर्गः प्रथमं खंडं। अव्यक्तयोगयोर्वर्गघातात्मकं॰ द्वितीयं खंडमाह परापमज्येति॰
परक्रांतिज्या युतियोगानां द्व्याव्यक्तयोश्चैवं पंचानां घातो द्वितीयखंडमृणं॰ तृतीयं खंडमाह परेति॰ पर
क्रांतिज्या युतेर्घातस्य वर्गः परक्रांतिज्यावर्गयुतिवर्गयोर्घातात्मकस्तृतीयं खंडमेषां॰ खंडत्रयाणाम
धस्तात्॰ एवकाराद्दूर्ध्वनिरासः॰ परक्रांतिज्यावर्गो हारः॰ एष उपपादितो भुज्यावर्गः मंदबोधार्थं लिखितः
अव्यक्तक्रांतिज्यावर्गेणोनस्य त्रिज्यावर्गस्य॰ भुज्यावर्गात्मकस्य मूलदस्य संबंधेन समः॰ एवमिहोपपत्ति
विचारे॰ पक्षावुभौ समौ समहरौ॰ हरोनाशितो यथोक्तावेतादृशौ पक्षौ सिद्धौ कृतौ विसर्पः॥२०॥ ॥मंदा
वबोधार्थं समशोधनयोग्यौ पक्षौ दर्शयति॰ यथेति॰ | अव॰ यावः १ अ॰ यो॰ यु॰ पक्रां २ युव॰ पक्रांव १ | स्पष्टं॥ ॥
समशोधनसिद्धौ पक्षौ मूलग्रहणार्थमपवर्तितौ च | अव॰ पक्रांव १ त्रिव॰ पक्रांव १ | पक्षाभ्या

४५७

माह॰ अव्यक्तपक्षे समशोधनेनाव्यक्तस्य वर्गेणाहतं त्रिसिद्धं॰ परापमज्याकृतियोगवर्गैक्यमेकखंडं परमाप
रूपं॥२१॥ अव्यक्तनिघ्नस्य गुणो द्वितीये तत्रणं परस्तावपवर्तनीयौ॰ अव्यक्तवर्गस्थितसंख्ययास्मात्तद्धारभ
क्तो गदितो परापावितिः समशोधनप्रकारेण बीजोक्तेन॰ अव्यक्तपक्षे प्रथमखंडं परक्रांतिज्यावर्गयोगव
र्गयोरैक्यं॰ अव्यक्तस्य वर्गेण गुणितं सिद्धं॰ परं॰ द्वितीयं खंडमाघातात्मकं॰ ताभ्यामव्यक्तेन च गुणितमृणगतं॰
द्वितीये॰ व्यक्तपक्षे तु रूपं परः इति॰ मूलग्रहणार्थमव्यक्तवर्गस्थानस्थितसंख्यया॰ तौ॰ अव्यक्तव्यक्तपक्षौ॰ अप
वर्तनीयौ॰ अस्मात्कारणात्॰ तद्धारः सिद्धांतगुणाख्यकृतयोगस्य कृतयुतयस्य कः तेनमक्तौ परापा
वुक्तौ पूर्वमिति सर्पः॥२२॥ ॥मंदबोधार्थं पक्षौ दर्शयति यथेति यथा | अ व १ अ॰ अं २ | ति॥ स्पष्टं॥ अ भाप क्षाभ्यां क्रांत्या नयन
मुपपन्नमिति ताभ्यामाह॰ एतौ पक्षौ वा घवर्गे यायुक्तौ ता भ्यां मूलं व्यक्तपक्षे तन्मूलं॰ अत्रा व्यक्तं वा यायु
युक्तं तरव्यपक्षे अं आ भय सं आ आ ने वबोधं य तो त्र॥२३॥ तत्त्वं यत्नैनेव रूपं त्वं ऋणात्वं किंतु व्यक्तेन निर्णये नर्णता
त्रि॰ ताभ्यामाभ्यां तस्य द्वयो | अं आ १ अ॰ द्र १ | रिक वर्णे वा ज्ञात्वा स्व क्रमा नाय मध्ये मि॰ एतौ लिखितावपवर्तितौ पक्षौ॰ आद्यवर्गे

Dr BHAU DAJI MEMORIAL
डाक्टर भाऊ दाजी स्मारक

४५५ यायुक्तौ नाभ्यां सिद्धाभ्यां सकाशान्मूलं ग्राह्यं नन्वव्यक्तपक्षे वा ध्रुवस्य वर्गोऽस्त्यरव्यक्तेनात्र मूलमिति सिद्धं तदन्यपक्षे अव्यक्त
पक्षे असमत्वं यदव्यक्तमाद्यालकमव्यक्तेन युक्तमेकपंक्तिस्थं रूपमित्यर्थः मूलं सिद्धं यस्तत्समत्वाद्युक्ताव्यक्तं धनमित्यर्थः प
रमेव वर्णो व्यं विधमानासंभवात् अत्र हेतुमाह पदत इति अत्र अस्यां बीजक्रियायां सर्वक्रियोपक्रमे व्यक्तेऽव्यक्त्या वर्णेनैव
मानं नहि कुत्र दृष्टमित्यत आह किंचिदिति अव्यक्तेनिश्चयेन पौत्वमस्ति अनस्तथैवपरं नेतरत्यक्तमित्यर्थः पक्षयोः सिद्धयो मू
लिखितयोः समत्वाहानेः पुनरेकवर्णबीजोक्त्या समशोधनेन एवकाराद्व्यक्तोपपत्तिनिरासः यत्तं मूलेनाद्यावित्युक्तमिति मानं पस्या
एतादृशी क्रांतिज्योपपत्तिरित्यर्थः॥२४॥ शिभो कर्णेति पूर्वोक्तप्रश्नस्य विपरीतं प्रश्नांतरमाह भाकर्णो शिभ्यां पलभामिति ज्ञेयः क्रांति
मौर्वी गणकः स्वयुक्त्या समानयेन्निपुणं सुगोलयुक्त्या वित्तं दक्षमहं हि मन्य इति पलभामानज्ञेयः कल्पकोगणानासमर्थः छा
याकर्णतद्द्वितीयभुजाभ्यां क्रांतिज्यामानयेत्तं सुगोलयुक्तिभिः शालिनं सर्वज्योतिर्विदां समर्थमहं मन्ये॥२५॥ अस्योत्तरमाह या
म्योत्तरे दिशः क्रमशोऽक्षभाद्यवियोगितो वैकल्पिभजीवपावः हतो हतोऽक्षश्रवणेऽक्षकर्णेव चैन लब्धापमशो विकाशेति दक्षिणोत्त ४५६

रो भुजः क्रमेणापलभया युक्तोनरहितो द्वादशाभिहितिश्चयायाच गुणितः पलकर्णोद्धृतकालिकच्छायाकर्णयोर्घातेन भक्तः फलं
अत्र प्रश्ने क्रांतिज्योत्तरमूलतास्यात् अत्रोपपत्तिः भुजः पलभासंस्कृतः कर्णोद्धृताग्रा छायाकर्णवृत्ते रूपमग्रात स्त्रिज्यावृत्ते
केस्यग्रा पलकर्णोद्धृतशाकोटि स्तदाग्रा कर्णे केति क्रांतिज्येति स्फुटमसुपपन्नं॥२६॥ अथ येन दिग्ज्याक्रांतिज्यामहाशंकुभ्यः पल
भानयनमुक्तं तन्मतेन तदुक्तसार्द्धपद्येनानूद्यार्द्धपद्येन दूषयति क्रांतिज्यानरयोर्द्विचंद्रहतयोर्वर्गान्तरं दृग्गुणाहारः स्यान्नरष
ड्भवेन गुणितो बाहुर्भवेन्मध्यमः क्रांतिज्याभुजयोश्च वर्गविवरं नेत्रप्रहाराहतं यत्तन्मध्यमवर्गहीनमुग्नतो मूलं च मध्येन युक्
॥२७॥ शंकौ क्रांतिगुणाधिकाल्य इह पलश्च हरेण्णा सभास्यादिग्ज्या गुणिता कृतिः श्रवणाहृद्बाहुर्भवेदिष्टदिक् एवं प्राह सतु
दस्येरे जनकोऽक्षानाधिराजो मनकृतं दोरिदशपापरं विरहितं युक्तं यतोनोदितमिति क्रांतिज्यामहाशंक्वोर्द्विदशाभक्तयोर्वर्गांतरं द्वि
गुणंहारः स्याद्धशंकोः षड्शेन भुजो गुणितो मध्यमसंज्ञः स्यात् क्रांतिज्याभुजयोर्वर्गांतरं द्विगुणाहारगुणिते यत्तरत्तं मध्य
मस्य वर्गहीनं युक्तं क्रांतिज्यातः शंकावधिकाल्पेसति क्रमेण कार्यं अस्मान्मूलं मध्येहीनं युक्तं क्रांतिज्यातः शंकावधिकाल्पेसति क्रमे

याकार्यं। तथा च क्रान्तिज्यातः शंकावधिके द्विगुणाहारगुणितं मध्यमवर्गे हीनं शेषमूलं मध्यमे हीनं। क्रान्तिज्यातः शंकावूने द्विगु
णाहारगुणितं मध्यमवर्गयुक्तं। तन्मूलं मध्ययुक्तं पर्यवसितं। इहास्मिन्सिद्धे हारेण भजनाद्यल्लब्धं पलभा स्यात्। भुजमाहरि
युक्तं। तन्मूलं मध्ययुक्तं पर्यवसितं। इहास्मिञ्छायादिज्यया गुणिता छायाकर्णभक्ता भुजः स्यादिति कुदिगंशादिकः स्यादिति
शब्दार्थः प्रतीयते। तत्सर्वेयास्वनिर्मितटीकायां महागणितचिन्तामणौ चिन्तामणिना व्याख्यातं च। एतदुपपत्तिः स्वग्रंथे तेनैव
सूचिता। अव्यक्ता क्षभया नयेन्नरं तन्नत इह संस्कारतः स्याद्भारवि वर्गयुक्तपलभावर्गोक्षकर्णकृतिः क्रान्तिज्याकृति सं
गुणार्ककृतिहृता या कृतिस्तत्समा पूर्वागा कृतिरत्र साम्यकरणार्थं अक्रियानोक्षभेति अव्यक्ता क्षभया शंकुतलं। अ·शं१ / १२
दक्षिणभुजेनान्तरितं। अ·शं१भु१ / १२ वा। अ·शं१भु१२ / १२ उत्तरभुजेन युक्तं। अ·शं१भु१२ / १२ एतदग्रास्वरूपं। द्वादशवर्गयु
क्तः पलभाया वर्गो। अ व१ रू१४४ क्षकर्णवर्गः स्यात्। अक्षकर्ण इति विषयसप्तमी। अक्ष
कर्णविषयिणी कृतिरित्यर्थः। क्रान्तिज्यावर्गेण गुणिता द्वादशवर्गेण भक्ता सोग्रावर्गः स्यात्। अवक्रांव१ क्रंव१४४ / १४४ एतेन ४५७

समानः पूर्वसाधिताग्रायाः वर्गः। दक्षिणभुजेऽग्रावर्गः। अव·शंव१ अ·शं·भु२४ भुव / १४४ उत्तरभुजेऽग्रावर्गः। अव० शंव१ अ·शं० भु२४ भुव१४४
अथ समशोधनार्थं न्यासः। दक्षिणभुजे। अवशंव१ अ·शं·भु२४ भुव१४४ / १४४ उत्तरभुजे। अव·शंव१ अ·शं·भु२४
भुव१४४ १५१४४ १४४ १४४। पक्षौ छेदगमौ अवक्रां१ क्रौ कार्यौ। तत्राव्य १४४ / १४४ / १४४ अव·क्रांव१। वर्गवर्गस्थाने समशोधनेन क्रान्तिज्यान
योर्द्वयं हृतयोर्वर्गान्तरं अव्यक्तस्थाने गुणाहारौ चतुर्विंशत्यपवर्तितौ। तेन नरपलवेन गुणितो
बहुमेवेन मध्यमं द्व्यक्तं। परं तु शंकौ क्रान्तिज्याधिके यथास्थितमृणं धनं। क्रान्तिज्याल्पे विपरीतं धनमृणं। व्यक्तस्थाने क्रान्तिज्याभुज
योर्वर्गान्तरं। बाहुल्पे क्रान्तिज्यायां शंकल्पायां भुजाल्पक्रान्तिज्यायां शंकाधिकायां वा धनमन्यथर्णमिति सिद्धं। चतुराहतवर्गस
मैरूपैः पक्षद्वयं गुणयेत्। पूर्वाव्यक्तस्य कृतेः समरूपाणि क्षिपेत्तयोरेव सतोः पक्षानुगमितवर्गाकेन गुणिता द्विगुणितस्य मूलं द्विगुणावर्णेक
रूपहारगुणितमध्यमयुक्तं। चतुर्गुणितवर्गाकेन गुणितो मध्यो व्यक्तं। व्यक्तस्थानेऽनेन ग्रहाराहतमिश्रयुक्तं। पूर्वाव्यक्तस्य मध्यमा
ख्यानस्य वर्गेणाव्यक्तपक्षे योजिते तत्पक्षमूलं व्यक्तस्थाने मध्यमः मूलयोरव्यक्तयोर्हारमध्यमयोर्घातो द्विगुणो मध्याव्य

क्तसमइति तन्नाशः परं त्वृणतन्नाशार्थं संप्रदायानुरोधेन यावत् व्यक्तस्थाने मध्यमस्य कल्प्यते॰ व्यक्तपक्षे त्वृणायनक्रमेयायत्तन्मा
ध्यमवर्गहीनयुगतो मूलं चेत्सुपपन्नं॰ तथा च मूलयोः समशोधनार्थं न्यासः अ॰ हा॰ म॰ १ अ॰ मू॰ ६ समशोधनविधिना मध्यमस्य धनयो
र्वक्रमेयाम ध्येन युगित्सुपपन्नं॰ शेषाव्यक्तेनोद्धृते रूपशेषं व्यक्तमानं आय तेव्यक्तराशेरिसनेनेहपक्लं हरेणीक्ष
भास्यादिस्फुटं॰ छायावर्योत्रिज्याकर्णस्थानापत्ते रश्म्याभुजस्तदा दृग्ज्यास्थानापन्नच्छायया कइति भुज इति॰ एतन्मतं तं कस्येत्यत आ
आह एवमिति॰ एवं प्रतिपादितं सः प्रसिद्धः सिद्धांतसुंदरस्य जनकः कर्ता ज्ञानाधिराजः प्राह॰ सिद्धांतसुंदरोक्तमिति तात्पर्यं॰ एतद्दू
षयति॰ नेति॰ तत् सिद्धांतसुंदरोक्तं॰ युक्तं उपपत्त्योपपन्नं नास्ति॰ हेतुमाह शेरिति॰ क्रांतिज्याधिके शंकौ॰ उत्तरदक्षिणभुजक्र
मेण॰ क्रांतिज्याल्पे शंकौ दक्षिणोत्तरभुजक्रमेण यामध्येन हीनयुक्तं मूलं॰ यतः कारणान्नोक्तं दूरमुपलक्षणं॰ मध्यमवर्गहीनप
क्षे दक्षिणभुजे उत्तरगोले मध्येन मव्यक्तं हारगुणितमव्यक्तपक्षपरं दक्षिणगोले अव्यक्तगुणितहारोनो मध्यमो व्यक्तपक्ष
मूलं॰ तत्क्रमेण मूलयुक्तमध्यमो मूलेन हीनो मध्यम इति वनोक्तं॥२८॥ तमूलयुक्तोपपन्नं युक्तहीनं क्रांतिज्याल्याधिकशं ४५८

२५

कौ॰ ति यतमिति तयोः क्रमित्यत आह॰ शंकौ क्रांतिगुणाधिकाल्पइति यन्न्यूनाधिकत्वं द्वयोः तन्नैकत्र भवेद्यतो गदितरीत्या बीजमा
र्गे द्विधाः कुत्रापि द्विविधा भवेदुपलभ्यते त्सा धनं नेह तत्सम्यक् सवशादहो प्रपठितं बीजं तथापि स्फुटमिति शंकौ क्रांति
ज्याधिकाल्पे सति द्वयोः मध्यमवर्गहीनयुगितेकं स्थानं अपरं च मूलं च मध्येन युगिति स्थानयोः यत् न्यूनाधिकत्वं द्
तिप्रागुक्तं॰ तत् एकत्र॰ एकस्थले॰ अपि प्राशेत्राध्याहार्यः॰ तेनैकस्थलेपि सर्वैः न भवेत् उपपन्नं न स्यात्॰ हेतुमाह यत इ
ति॰ बीजविधेः स्फोपपत्तिरासा द्विधा॰ उभयत्र न्यूनाधिकतत्क्रियोपयारकहेतोर्भेदाद् द्विधाभिमते हेतुः व्यक्तपक्षशो
धनस्य धनत्वक्रमेयाम ध्यमवर्गहीनयुगित्सुपपन्नमुपपत्तौ॰ तत्तु बाहुधिकक्रांतिज्यातः शंकावल्पे भुजाल्पक्रांतिज्या
तः शंकावधिके वा क्रमात्वं॰ बाहुधिकक्रांतिज्यातः शंकावधिके भुजाल्पक्रांतिज्यातः शंकवल्पे वा धनत्वं न तु केवलक्रां
तिज्यातः शंकावधिकाल्पे क्रमेणाधनत्वं बीजक्रियोपपन्नं येन सा धारणोक्तं संगतं स्यात्॰ एवं मूलस्य मध्याद्धिकत्वे॰
मध्यमस्य धनत्वर्णत्वप्रोन मूलं मध्येन हीनयुक्तमुपपन्नं बीजरीत्या॰ तत्तु क्रांतिज्यातः शंकावधिके उत्तरदक्षिणभुज

क्रमेण॰ क्रांतिज्यातः शंकावल्पे दक्षिणोत्तरभुजक्रमेण॰ एवं मूलस्य मध्यादल्पत्वे॰ दक्षिणभुजे यथोक्तं॰ उत्तरभुजे तु यथोक्तं॰
पूर्वपूर्वपक्षे उत्तरभुजत्वपक्षे॰ न तु मध्यमस्य धनर्णत्वं॰ क्रांतिज्यातः शंकावधिकात्वे क्रमेणोपपन्नं बीजरीत्या येनोक्तं
संगतं स्यात्॰ ननु तेन दक्षिणभुजे क्रांतिज्याधिकशंकावेव बीजरीत्या न स्याधनमुक्तरीत्योपपन्नमिति वदं॰ तथाहि॰ स
मशोधनेनाव्यक्तवर्गस्थाने क्रांतिज्यामरयोर्द्विघ्नं हतयोर्वर्गांतरं॰ अव्यक्तस्थाने मध्यमऋणं॰ व्यक्तस्थाने क्रांतिज्या
धिकभुजे क्रांतिज्याभुजयोर्वर्गांतरम्ऋणं॰ क्रांतिज्याल्पभुजे धनं॰ तत्रेत्र प्रहाराहतं मध्यमवर्गेज योज॰ मध्यमवर्गेहीन
युक्तं॰ अतः शंकुशब्देन शंकूपजीव्यशंकुतलसंस्थनाद्यास्य भुजोभिमतो लक्ष्यते अन्तस्तन्मूलं मध्यमाल्पमधिकं॰ अ
व्यक्तपक्षे मूलं तु दक्षिणगोले एवं समासाधने अव्यक्तस्थाने ऋणत्वनिश्चयाद्व्यक्तोनो मध्यमः॰ उत्तरगोले तु सर्वमग्रा
साधने व्यक्तस्थाने ऋणत्वनिश्चयान्मध्यमोनमव्यक्तं॰ तत्र प्रथमपक्षे समशोधनेन मूलं मध्यमेहीनं द्वितीयपक्षे युक्तमि
ति मूलं च मध्योनयुगितिशंकौ क्रांतिगुणाधिकात्यक्रमेणोपपन्नमिति चेन्न॰ साधारणप्रश्नस्योत्तरोपक्रमे विशेषोत्तर ४५९

२५

कथनस्यानुचितत्वात्॰ अन्यथाहो क्रांतिगुणाधिकात्वइति कथ्यते बाधकाभावाच्छंकावितिपददानाभिनिवेशानुपपत्तेः॰
ननु शंकावित्यस्य भुजार्थत्वांगीकारेपि मध्यमवर्गेहीन युतिस्तेवशंकौ क्रांतिगुणाधिकात्वरूपस्यान्वयः॰ न मध्योनयुगि
त्यत्र॰ मध्योनयुगितिमूलत्वदक्षिणभुजक्रमेणोस्य व्याहारे यामूलं परयुतवियुतमिति भास्करोक्तवैपरीत्येन योज्यं॰ न चोत्त
रभुजे मूलस्य मध्यादधिकत्वमेव॰ नाल्पत्वं॰ क्रांतिज्यातो बाहोरल्पत्वान्मध्यमवर्गेहीन युगितिपक्षानुत्पत्तेः॰ क्रांतिज्या
ल्पशंकुपक्षस्यानंगीकारः॰ दक्षिणभुजे मध्यान्मूलस्याल्पाधिकत्वेपि मध्यस्यर्णत्वात्समशोधनेन मध्ययुक्तं मूलमिति
न किंचिद्दूरुमिसत्र पूर्वदूषणानंगीकारेण दूषणांतरमाह कुत्रापीति॰ दक्षिणभुजे मध्यान्मूलस्याल्पत्वे दूरत्वं॰ अव्यक्तप
क्षर्णगरूपतोल्पं व्यक्तस्यपक्षस्य परं यदिस्यादिति बीजोक्तरीत्या मध्येमूलं हीनमिति द्वितीयमानादित्तीयापलभा॰ हिंनि
श्चयेन भवति॰ तस्याः साधनं॰ दृह॰ आनयने॰ भवद्भिमतार्थे उक्तं न दृश्यते॰ दूषणमुपसंहरति॰ तदितं॰ तस्मात्कारणात्॰ प्र
श्नपद्यानां श्लेषार्थाभिनिविष्टचित्ततावशात्॰ ए॰ ष्क्षसंबंधाद्दूरत्वं॰ अहोरत्यास्थयैः प्रपंचितं॰ अतीतमभ्यस्तं च॰ बीज

गणितं॰ त्वया॰ सुबुद्धिमापि विस्मृतं॰ तथा च वीसंवोनवधा नवशास्त्रं रेखान नवेरूपहासो व्यंजितः॥२८॥ अथ यत्तेनैव सोक्तेन
राशनयनं लाघवकियोपसंहृत्य तत्रैवोक्तं तत्तदुक्तसपारपद्ये मान्दघावशिष्टपद्यांशेन दूषयति॰ क्रांतिज्यानरयोर्हृ चेद्दृ
हृतयोर्वर्गांतराद्यत्पदं हारः स्यान्नरषडूवेन गुणितो बाहुर्भवेन्मध्यमः मध्याद्युहर भाजिते फलमिति स्तद्दृग्युक्तोनिताक्रां
तिज्याभुजयोश्च वर्गविवरान्मूलं फलेनोनयुक्॥३०॥ शंको क्रांतिगुणाधिकाल्पइहयत्खंहरेणाप्तभास्वारेतेनाति रू
पितं यद्पितत्सन्नैव बोध्यं बुधैः पूर्वोक्तो नयुता घ्नतोनितमिदं स्रोक्ते विरुद्धं यतः पूर्वोक्तानयने यणवर्गांतरे शेषः स चा
त्रास्ति हीति॰ मध्यमस्याद्युसाभिमतहारेण भक्ते फलप्रमाणं यत्तस्य वर्गे युक्ता हूनिता क्रांतिज्याभुजयोर्वर्गांतरान्मूलं फ
लेन हीनयुक्तं॰ शंको क्रांतिगुणाधिकाल्पे सतीत्यादि पूर्ववत्॰ समशोधनानंतरमव्यक्तवर्गांकस्य परं हार संज्ञं कृतं॰ त
द्रूक्तमध्याद्युयत्फलं॰ तद्वर्गयोजनेन परं ग्रहणो मध्यांकनाशसंभवाद्व्यक्तपक्षपदं फलहीनयुतमव्यक्तहारगुणित
मिति सुगमोपपत्तिकं च॰ एतद्युक्तं॰ अपिशब्दः पूर्वोक्तेन समुच्चयः एतेन॰ सिद्धांतसुंदरकारेण॰ प्रतिपादितं॰ तत्तु॰ बुधैरभि ४६०

Dr BHAU DAJI MEMORIAL

२५६

युक्तैः सत्समीचीनं तेनैव ज्ञेयं॰ हेतुमाह पूर्वोक्तेति॰ पूर्वोक्ते॰ गुरुभक्तप्रकारे अनयुताना॰ मध्यमवर्गहीनयुगिष्कान्तादि त्यर्थः
युतोनितं तद्दृग्युक्तोनिताद्रिसेनच्च चुभक्तप्रकारोक्तं॰ यतः कारणात्॰ स्रोक्ते मित्यर्थः॰ ननु पूर्वोक्तेनात्र तद्दृग्युक्तोनिताद्रिति
यथा योग्यं पूर्वोक्तानुवादरणं च॰ नाम शंको क्रांतिगुणाधिकाल्पे द्युस्य समन्वयेन क्रमार्थः॰ फलेनोनयुगित्यत्रैव शंको क्रांतिगु
णाधिकाल्पे द्युसस्य समन्वयान्नो भ्रष्टं शेषद्युस्तनआह पूर्वोक्तेति॰ गुरुभक्ते पूर्वोक्तानयने॰ यः॰ एवकारान्तरं तिरिक्तमिरासः॰ शेर्वि
शायापरं विरहितमित्यादिने हेत्वं॰ उक्तो शेषः॰ सशेषस्य एवार्थे॰ अत्र॰ लघुभक्तानयने॰ अस्ति॰ अन्यशेषभावे षणं व्यर्थमितिभा
व॥३१॥ ननु सिद्धांतसुंदरकारपुत्रेण तहीकाकारेणोरं व्याख्यातं॰ वासनापिवाजरीत्याविचृताक थमिदं भवदुक्तं दूषणं नोरं
किंतं॰ उपपत्तिस्तु एतद्दूषणापरिहारं विना च क्रमस्य व्याख्यान्यथानुपपत्तेस्तस्माद्भवदुक्तं दूषणं यत्किंचिदेतदित्यत अतह॰ ग्रंथ
कर्त्र तनयेन निजोक्तया तर्कशास्त्र पटुनास्य च युक्तिः॰ बीजरीत्यमुस्तं ताव रताहो दूषणं कथमदृष्टमिहेदमिति॰ ग्रंथकर्तृपुत्रे
णा॰ चिंतामणि ज्योतिर्विदा॰ अहो द्युसाध्यर्थं रहः आनयने दूषणमिदं मदुक्तं॰ कथं केन कारणेन ना दृष्टमज्ञातं॰ ननु तेने दमनालो

कियदभिमतमत आह असेत्विति। आनयनस्योपपत्तिं वदता ननु पितृवत् यथा आपितं तथैव यथा श्रुतं ज्ञातं न स्वकल्पनया सामर्थ्याभावा
दित्यत आह निजो नेवेति। ननु तथापि शास्त्रान्तरागमयतरीत्यज्ञानात्कल्पनासामर्थ्यं तथा न भविष्यतीत्यत आह। तर्केति। तर्ही कार्यां
यथावसरं वा र्थानां निर्णीतत्वादिति भावः। ननु तथापि यां पुरस्कृत्योपपत्तिरस्य बीजक्रियायामज्ञानं भविष्यतीत्यत आह बीजे
ति। तथा च सर्वं ज्ञानि निर्विघ्नस्यापि तदुपपत्तिकथनावसरे बीजरीतिस्फुरेत् यस्य महादेवस्याप्यग्नतः स्फुरतो निरीक्ष्यं महा च
लमवगम्यते यद्यपि तु रेखाच्छादनपरतया दृष्टोपि देवो नालोचितं दृष्टवेति भावः॥३२॥ प्रश्नान्तरमाह। पलप्रभामानविदि
ष्टकाले ज्ञात्वा प्रभां दिनवशस्य कां च जानाति यः क्रान्तिगुणं स्वयुक्त्या गोलज्ञ एव ये तमहं मन्ये इति। यः कल्पकः पलभामानज्ञः इ
ष्टकाले छायां ज्ञात्वा दिगंशज्यां च ज्ञात्वा स्वयुक्त्या क्रान्तिज्यां जानाति। स गोलज्ञः श्रेष्ठः। अहं मन्ये॥३३॥ उत्तरं प्रश्नान्तरोत्तरक
ल्पनामतिरिक्तति। दिग्ज्यागुणाभाविभजीवयाभाबाहुर्भवेद्गादिगेव तस्मात्। प्राक्कृतीस्वापमजज्यकास्यादेवं खलु ध्याविध
यः प्रकल्प्यादिति। दिग्ज्यया गुणिता छायत्रिज्यया भक्ता छाया कर्णोद्भजीय भुजः छायाग्रशङ्कुः एककारादन्यदिङ्गुरासः तस्माद् ४५/६१

२६०

ज्ञात्स्वं शंकुरीत्यायाम्योत्तरोदेः क्रमशोऽत्रभायविभागइत्यादिना। क्रान्तिज्यास्यात्। एवं अनयाराद्या। आसनु ध्या। चिध्रयः। ना
नाविधप्रश्नोत्तरमत्र प्रकाराः स्वच्छमतेन कल्पनीयाः॥३४॥ प्रकल्पनाप्रदर्शनार्थं प्रश्नान्तरमाह। सममंडलस्थितखगापममौर्वं
नतस्तेहसिखनतकालजनाडीः। गणकोवगम्यनिजयुक्तितएनां पलभां वदस्वसिलदेवविदिं द्रु इति। समवृत्तस्थितग्रहक्रान्तिज्यां त
त्कालेग्रहनतकालज्ञानघटी स्वज्ञात्वा यो गणकः स्वकल्पितयुक्तिवशात्। एनां। विपुवद्दिनमध्याङ्कप्रसत्वां पलभां वदस्वा
नयति। स सकलदेवविदां मध्ये दुर्ज्ञः स्यात्। ये अदृष्टज्ञास्तेषां दृष्टज्ञत्वस्वतः सिद्धमिति गोलज्ञे महानिति भावः॥३५॥ कल्पना
प्रदर्शनार्थं पुनरमाह नतनाडिकोत्क्रमगुणभवत्त्रयमौर्व्योः कृतिभेदमूलयिहृतापमजीवा। रविभक्त्रयोत्क्रमगुणसंगुणितादाधंगु
णेन जघ्नमिहसापलभास्यादिति। समवृत्तस्थनतघटिकास्यनतज्याशाखिप्रयस्यं योर्वर्गान्तरमूलं तेन भक्ता क्रान्तिज्या। द्वादशत्रिज्याभ्यां
गुणिता। घटस्य याभक्तः लब्धं इह। प्रश्नो। सोन्तरमूलापमभास्यात्। अत्रोपपत्तिः। नतकालज्याहोरात्रवृत्तस्थानजो घटज्यास्थाना
पन्नत्रिज्या कर्णः। नदूर्ध्वान्तरपरमहृद्द्वारहोरात्रवृत्तोन्नतकालज्यासूत्रस्याभुजः त्रिज्याप्रमाणेनेयं तदा घटज्याप्रमाणेन केति क

लाः अस्याः समवृत्तसंबंधात्कुज्योन्नतद्युतिः ० अनयाकोट्या क्रांतिज्याभुजस्तस्याः द्वादशांगुलशंकुकोट्या कः इत्यस्मिन्० तत्रहरस्य
छेदे तुल्यत्वे च परिवर्त्ते सति कोक्तमुपपन्नं ॥ ३६॥ उक्तप्रश्नविपरीतप्रश्नांतरमाह समवृत्तगतस्य हस्य कालेन नाडीरवगम्य योऽज्ञ
भावात् अपमो ह्यंशुमितः समानयेत्तो वनिष्ठे पगतोपमो बुधः स्यादिति समवृत्तीयनतकालघटिकाज्ञानं यो ज्ञभामानतज्ञानवा
क्रांतिज्यां समानये त्सबुधः कल्पकः पृथ्वीगोलपृष्ठे अपगतोपमासा दृश्यं यस्यैतादृशः स्यात् ॥३०॥ उत्तरं तदुपपत्ति प्रतिज्ञां
च रंश्वपद्यद्वयमाह समवृत्तगतस्य कालजीवात्रिभमौर्व्योः कृतिजांतरेण लिप्तीः पलभा हतिरेतया विभक्तस्त्रिगुणार्कहतिव
गाएवलब्धं ॥३८॥ शशियुक्तमतः पदेन भक्तात्रिभजीवापमर्मौर्विका वल्लब्धं ० उपपत्तिरिस्होयते मयायासुधियाव्यक्तनयाविलोक
नीयेति समवृत्तगतस्य नतकालज्यात्रिज्ययोर्वर्गांतरेण गुणिता पलभाया ० कृतिः अनया त्रिज्याद्वादशयोर्घातवर्गो भक्तः एव
काराद्न्ययोगनिरासः लब्धं मेकसंख्यया युक्तमस्मान्मूलेन त्रिज्या भक्ता अत्र भजनेन फलं क्रांतिज्या स्यात् आनयने मया वो
पपत्तिर्व्यक्तनया अव्यक्त निरपेक्षैणो सर्वैः कथ्यते सा सुबुद्धिनाबूह्या एतेनास्योपपत्तिरव्यक्तक्रिययाभावनि रुक्ते ४१६

४४२

२६१

त्ति सूचितं ० सा नुमरीचौ प्रतिपादिता ० अत एव पूर्वोपप्रश्नो त्र व्यक्तो पपत्तिनिरूपणार्थमुक्त इति भावः ॥ ३६॥ प्रतिज्ञातामुपप
त्तिं स्वरूपेणपद्याभ्यामाह ० त्रिप्रश्नजातानाकलिकाभवेद्याकुज्योन्नितमानद्युनिरेव साध्य ० अतो नतज्याकृतिहीनतो भत्र यस्य कावर्ग
कृतः पदं यत् ॥ ४०॥ तद्घज्यया प्रतिभजानयाप्तं कलानतोकोन्नितमं कुकोट्या ० वेदक्षमाद्यैः कलया भुजः कदल्याप्तमत्रापममौ
र्विका स्यादिति ० त्रिप्रश्नाधिकारोक्तप्रकारेणाज्ञातानतकया ला सा ० अत्र ० समवृत्तप्रवेशकाले ० कुज्योन्निता ० नद्युतिः एवकारात्त
द्भिन्नपदार्थनिरासः अतः कारणात् ० नतज्यावर्गहीनत्रिज्यावर्गाद्यन्मूलंतद्घज्यया गुणितं त्रिज्यया प्रतिभक्ता स्यात् ० ततस्तस्याः
कलायाः सकाशात् द्वादशांगुलशंकुकोट्यायद्वक्ष्यमाणभुजस्तदेतत् कलया कुज्योन्नतद्युतिरूपयाकोट्या कोभुजइत्य
नुपातेनेत्याद्यर्थः अत्र प्रश्ने उत्तरमेतत्क्रांतिज्यास्यात् ॥४१॥ मंदबोधार्थं स्वरूपं दर्शयति (घ.मू. ४१ / त्रि१२) तत्र पद्याभ्यां पूर्वपद्य
मुपपादयति अथाज्ञानतो घज्यकायाः प्रकारः कथं स्यादतो वर्गरूपः कृतोयं (घ.व.प.च.म.२१ / त्रिव१४४) त्रिभज्यानतज्योद्धव
र्गांतरं यद्घमौर्व्यं स्वभायानवर्गप्रमाणं ॥४२॥ त्रिभज्याकंघातस्य वर्गेणतत्राषवसौ विभाज्येन माज्यां कदाहो ० अतो

रूपभाज्यप्रमाणाशाक मोव्रुकृतेः॰ पूर्वपक्षोक्तलब्धं हरः स्यादिति॰ अनंतरं॰ द्युज्याया अज्ञानादुक्तः॰ प्रकारः कथं स्यात्॰ केन विधि
ना॰ निर्वहेदित्यर्थः॰ अतः कारणात्॰ अथ॰ प्रकारो वर्णोलकः कृतः॰ वर्गस्वरूपतयांगीकृत इत्यर्थः॰ मंदबोधार्थं तत्स्वरूपं लि
खितं॰ तत्स्वरूपं निबध्नाति॰ त्रिभज्येति॰ मूलवर्गस्वरूपं यत्त्रिज्यानतज्ज्योःसन्नवर्गयोरंतरं॰ तद्द्युज्याक्षभाघातस्य वर्गेणागु
णितं॰ त्रिज्यावृत्तघातस्य वर्गेण भक्तं॰ तत्र॰ क्रांतिज्यावर्गस्वरूपे उक्ते॰ भाज्याकहारांकौ॰ विभाज्येन॰ ज्ञातेन भाज्यांशेन॰ त्रिज्या
नतज्ययोर्वर्गांतरेण पलभावर्गगुणितेन॰ संपूर्णभाज्यस्याज्ञात द्युज्याप्रवेशेभाज्ञानात्॰ भाज्याविसर्थः॰ अतः अपवर्तेना
त्॰ रूपं स्वरूपं तदा सको भाज्यस्तस्य प्रमाणाशात्॰ द्युज्यावर्गस्य॰ आनयनसंबंधिप्रथमपक्षोक्तलब्धं हरो भवति॰ एतादृशः
क्रांतिज्यावर्गः सिद्ध इति भावः॥ ४३॥ मंदबोधार्थं दृष्टयति॰ पंचे (घन १ / भ १) ति॰ स्पष्टं॥ आनयनस्यावशिष्टं पद्यार्द्धं चतुर्भिः पद्यैः
रूपपादयति॰ द्युज्यावर्गाज्ञानतो नत्रिभज्यावर्गो भाज्ये संघटते नहारः॰ त्रिज्यावर्गसाधनायोक्तपातात्तस्माद्धारस्त्रि
ज्याकावर्गेणघ्नः॥ ४४॥ द्युज्यावर्गोत्तो त्रराशित्रयज्यावर्गस्य द्विखंडके संकृतेति॰ एकं द्युज्यावर्गतुल्यं परं तु क्रांतिज्याया व ४६३

वर्गरूपावशेषं॥ ४५॥ पूर्वस्थाने द्युज्यकावर्गेनाशाद्धारः सिद्धोत्पन्नहारे पानि घ्नः॰ क्रांतिज्याया वर्ग एष द्युमौ कवर्गोलास्याद्यु
ज्यकावर्गभाज्यः॥ ४६॥ हारातः स्या क्रांतिजीवा कृतिर्हि द्युज्यावर्गः स्वेन भक्तो नसिद्धः॰ तस्माद्धारो रूपयुक्तो हरः स्यादेतत्सर्वं ला
घात्त्रिभज्यापमज्येति॰ अत्र॰ क्रांतिज्यावर्गस्वरूपे॰ द्युज्याया अज्ञानात्तद्वर्गज्ञानाभावात्॰ भाज्ये॰ द्युज्यावर्गस्थाने त्रिज्यावर्गो
धृतस्तेन॰ त्रिज्यावर्गांगीकारेण॰ हारः पूर्वलब्धरूपः॰ अनुपातात्॰ त्रिज्यावर्गसाध्यः॰ अनुपातस्तु द्युज्यावर्गे उक्तहरस्तदा
त्रिज्यावर्गे क इति॰ तस्मात्कारणात्॰ उक्तो हारस्त्रिज्यावर्गगुणो द्युज्यावर्गभक्त इति॰ अत्र॰ अस्मिन्नुक्तस्वरूपे हारे॰ मंदार्थं
तत्स्वरूपे लिखिते॰ त्रिज्यावर्गस्य द्विखंडके॰ तादृशे कृते॰ तयोः स्वरूपमाह एकमिति॰ प्रथमं खंडं द्युज्यावर्गसमं॰ अपरं
तु क्रांतिज्यावर्गस्वरूपमवशिष्टं खंडं प्रसेकं द्युज्यावर्गो हरस्थ॰ रू पूर्वस्थाने द्युज्यावर्गयोर्हरगुणयोः समत्वान्नाशाद्धारः के
वलो निष्पन्नः अन्यत्र॰ द्वितीयस्थाने॰ हारेणगुणितः॰ क्रांतिज्याया वर्गः एषः॰ हरस्य द्वितीयखंडभाज्यरूपो द्युज्यावर्गस्वरू
पः सिद्धः स्यात्॰ अत्र हेतुमाह द्युज्यकेति॰ हि॰ यतः॰ द्युज्यावर्गोलाघात्त्योत्हारभक्तः क्रांतिज्यावर्गः फलिम॰ अतः फलगुणि

नहरस्य भाज्यसमत्वाच्च भाज्यभावाद्धरस्य द्वितीयखंडीयभाज्यो घज्यावर्गात्मकः पर्यवसन्नः हरस्य द्वितीयं खंडं फलितमाह घज्याव
र्ग इति। अत्र हरद्वितीयखंडस्थाने घज्यावर्गः स्वेन घज्यावर्गेण भक्तः सिद्धं हरखंडयोर्योगस्त्रिज्यावर्गस्य हरः स्यादित्याहत
स्मादिति। हरद्वितीयखंड फलितादेकसंख्यामानादित्यर्थः हारः आनयन एव श्लोकसिद्धः एकयुक्तित्रिज्यावर्गस्य हरः स्यात्
अतः फलितं क्रांतिज्यानयनमाह एतदिति। हरस्य मूलेन भक्तात्त्रिज्या क्रांतिज्या स्यादेवं स्पष्टम्॥४७॥ प्रकारांतरमाह पलप्रभा
मानविदिष्टकाले चरज्यकायोगपाकोवगम्यः क्रांतिज्यकामानयतीहतं हि ज्योतिर्विदः कल्पकमामनंतीति। पलभाप्रमाणज्ञो यो
गणको भीष्टकाले चरज्यां ज्ञात्वा क्रांतिज्यामानयति। तं गणकं ज्योतिर्विदः इह गणितस्कंधे कल्पकं वदंति॥४८॥ अस्या
नंतरमाह चरज्यकाकोभिहतित्रिभौ ज्योभक्ता सवर्गो द्भभयास्वनिघ्नाः युतो यतन्मूलहता चरज्या स्त्र्यो हृता क्रांतिगुणो भ
वेत्स इति। चरज्या द्वादशघ्ना त्रिज्यया भक्ता फलस्य वर्गः पलभयास्वगुणितया युतः अनंतरं सिद्धस्य मूलेन भक्ताद्वा
दशगुणा चरज्या फलं क्रांतिज्या स्यात्॥४९॥ सप्रत्नि अस्योपपत्तिस्वरूपमाह अत्रोपपत्तिश्चरासिंजिनाया घज्यागुणात्त्रिज्य ४६५

२६३

कयाप्ति भक्ता कुज्या भवेत्सा रविभिर्विनिघ्नी पलप्रभाप्ता पमसिंजिना स्यादिति। अत्रानयने उपपत्तिः एवं पपत्तिरास्ते अति अस्य
त्रकिंयोपपत्तिलक्षमरीचौ प्रतिपादितेव। अक्तोपपत्तिकथनार्थमयं पूर्वः प्रश्नोप्यत्रैक इति नास्य येनामाह चरेति। या चरज्या
सा घज्यया गुणिता त्रिज्यया भक्ता फलं कुज्या स्यात्। पलभाभुजे द्वादश कोटिः कुज्याभुजे का कोटिरित्यनुपातेन सा कुज्या द्वादश
भिर्गुणिता पलभया भक्ता फलं क्रांतिज्या स्यात्॥५०॥ प्रकारांतरे पकल्पनार्थं मतिपादितोपपत्तिस्वरूपेण सिद्धत्वे सि समुद्घाटयति।
पलप्रभात्रिज्यकयोर्वधो यो घज्याहृतस्तेन हृता चरज्या। स्त्र्यो हृता चापमसिंजिनी या सिद्धा न सा साश्रयदोषभीत्येति।
पूर्वोक्तस्वरूपरीत्या पलभात्रिज्ययोर्घातः स घज्यया भक्तस्तेन हरेण द्वादशगुणा चरज्या भक्ता इति क्रांतिज्या। अन०
एवंस्वरूपेया सिद्धा सान सिद्धेव हेतुमाह आत्माश्रयेति। आत्मनः साधने आलनएवाश्रयः क्रांत्यिपा साधने घज्याया
उपजीव्यत्वेन तस्याश्च क्रांत्युपजीव्यत्वमित्यात्माश्रयरूपदोषस्य भयेनेत्यर्थः॥५१॥ एतत्परिहारसर्वकल्पनया आन
यनमुपपन्नमित्याशयेनपद्यत्रयमाह अनोहरस्यात्र कृते। स्वरूपं (त्रिव॰ पव१ घ्रव१) ॥१५२॥ घज्याकृतेर्हरि गुणोन्मितेर्हि पल

प्रभावर्गमितिः प्रसिद्धा· परत्र पूर्वोपमा घ·च१२ वर्ग घुव·चव१४४ रूपगुणाग्रहाकल्पनयाविनाशात्॥५३॥ गुणभाजक
योः फलप्रभादिनमौ वीवथवर्गरूपयोः त्रि·प१ फल त्रिव·पव१ वर्गेऽहानयोर्युक्तेर्यत्सरमेवात्रहरः सुयुक्तिसिद्ध इति॰
अतः उक्तप्रकारस्यासिद्धत्वरूपकारणात्· हरसाम्यभावप्रिज्याघातो घ्नज्याभक्त इति पूर्वोक्तस्य· अत्र· आनयनोपपत्तिनिमि
त्तं॰ यो वर्गस्तस्य स्वरूपं ठवा मंदबोधार्थेन स्वरूपं च लिखितं· त्रिज्यावर्गस्य स्वं छेदः घ्नज्यावर्गः क्रांतिज्याप्रभायोः हि· निश्च
येन· चकारात्कला· प्रथमखंडस्थले॰ घ्नज्यावर्गस्य हारगुणयोर्मानस्य साम्येन नाशात्॰ हि· असंशयं· पलभावर्गप्रमाणं प्रसि
द्धं· परत्रः तृतीयखंडस्थले क्रांतिज्यावर्गस्य गुणकत्वात् पूर्वोक्तक्रांतिज्यायाः अत्रापमशब्दोपमज्यापरः· मंदार्थं तत्स्वरूपं द
र्शितं· वर्गः· अस्यापि मंदबोधार्थे स्वरूपं दर्शितं· तत्स्वरूप गुणस्यांगीकारात् गुणकहरयोः पलभा घ्नज्याघातवर्गस्वरूपयोः
समत्वेन नाशाच्चरज्यका द्वादशघाततस्त्रिज्याभक्तरूपेण तेलस्य वर्गः सिद्धः· इह हरवर्गस्वरूपे· अनयोः पलभावर्गोक्तफलव
र्गयोर्योगात्मकाद्यन्मूलं· ततः एवकारो भ्रमनिरासार्थकः· अत्र· क्रांतिज्यानयने· चरज्या ज्या द्वादशघातहरः सुयुक्तोपपन्नः ४६ प

MEMORIAL

॥५४॥ स्वकल्पितं प्रश्नमाह· लंबज्याकालपलभा ज्ञा नीचयोर्योगं विदित्वा गणको यदि भावेन· आनाति तं योगं सुसाधितार्थं मुनी
श्वरं सांप्रतमहं मन्ये इति॰ लंबज्याक्षज्यावद् पलभा ज्ञा ज्यायां योग ज्ञात्वा योगवाक्यः स्वकल्पनया यदि ज्ञाभा जानाति तर्हि तं गण
कं योगेन सुसाधितार्थः स्वाभिमतो येन तारशं मुनीश्वरं· सांप्रतं· इदानीं वर्तमानसमये· अहं मन्ये· पूर्वे तु योग
सुसाधिता यो मुनीश्वराः बहवः भक्ताः इदानीं प्रत्यक्षेण तमेव मन्ये इति भावः॥५५॥ अस्योत्तरं पद्याभ्यामाह योगस्य वर्गवि
गुणस्य वर्गाद्दिघादिशोध्यास्य परेण योगः हीनो युतोस्य क्रमशो द्वि मानि पूर्वपरौ स्तः प्रथमो कोनिघ्नः॥५६॥ परेण भक्तः फ
लमक्षभा स्यात्तद्धीनयोगं पुनरेवयोगं· प्रकल्प्य पूर्वोक्तदिशा मुहुः सा स्यात्यावत्स पोल्पपलप्रभैवमिति· त्रिज्याधावर्गाद्दिगु
णात्· योगस्यादिष्टस्य वर्गं विशोध्य· अस्य· शेषस्य परेण· योगउद्दिष्टः हीनो युतः अस्य सिद्धस्य द्वयस्य क्रमेणाद्वे प्रमाणे·
पूर्वापरसंज्ञौ स्तः· तत्र प्रथमो द्वादशगुणितः· अपरेण भक्तः फलं पलभा स्यात्· तयाहीनो योगस्तं· एवकारादुद्दिष्टयोगनि
रासः· योगं प्रकल्प्य· वक्ष्यमाणस्ता भावात्· पुनः पूर्वोक्तरीत्या· पलभा· न स्या अपि· उक्तरीत्या पलभा असकृद्यावद्विशे

ष स्लाव त्साध्या· एवं प्रकारेण सा· स्थिरीभूता· द्वादशाभ्यो ल्पा पलभा यद्यभिमतात रा· अत्र उत्तर दानो पक्रमे ज्ञेया· अत्रोपप
त्तिः· उद्दिष्ट योगं द्वयोः कोटि भुज योर्लंबज्या क्षज्ययो र्योग स्तेनांगीकृत्य सत द्वर्गं त्रिज्यारूप कर्णस्य द्विगुणया द्वर्गाद्यास्य शेषमू
लं भुजकोट्योः स्थूलमंतरं· योगांतराभ्यां संक्रमणेन भुजकोटी पललंबयोः स्थूले स्ये क्रमेण पूर्वोपरसंज्ञे· लंबज्याको टा
व क्षज्याभुजस्तदा द्वादश कोटौ को भुजइत्यनुपातेन स्थूलाक्षभा स्यात्· तयानउद्दिष्टयोगः पलज्यालंबज्ययोः स्थूलोयो
गस्तस्मादुक्तदिशा पलभा स्पष्टा स्यात्· तदूनोद्दिष्टयोगादुक्तदिशा मुहुः साधनेन स्पष्टा पलभा स्यादिति· परं लंबनरयोगाभ्यां
ब्रह्मगुप्ताद्योः सिद्धो द्वादश पलभावधि पललंबज्ययोर्न्यूनाधिकत्वादुक्तानयनं द्वादशांतर्गत पलभाविषयं तदधिकप
लभानयनं तु संक्रमणासिद्धं ब्रह्मगुप्ताद्योः स्वस्वज्यालंबज्यात्वादुक्तानुपातेन द्वादशगुणितापरः एवं भक्तः पलभेति· ९७
एतद्विवेत्तरमुपसंहरति· पटीकेति प्रश्नः प्रथमेणाभक्तः स्पष्टोधिकाक्षयुक्तिरेवमत्र· मुहुः प्रसाध्या पलभा द्विधेवं प्रष्टुः
प्रवाच्या चतुरेण नैकेति· एवमनयारीत्या अत्रोत्तरविषये साध्यापावद्वि शेषः एवं साधनद्वयेन पलभा द्विधा च ५९६

२६५

तुरेयाप्रश्नकर्तुः कथनीया· एका अन्यत्र रूपा कथनीया· मियामकाभावात्· ॥ ९८ ॥ स्वकल्पितं प्रश्नोत्तरं रमा हलंबज्यकाक्षश्र
वणाक्षजीवयोर्योगं विदित्वा गणको सकर्णं· आनातितं योग सुसाधिमार्थं मुनीश्वरं सांप्रतमत्रमन्ये इति· योगणकस्मिस्पन्नयः शे
षं एवं रीत्या व्याख्यातप्रायं ॥ ९९ ॥ पद्याभ्यां तदुत्तरं वदन्नुपपत्तिं सूचयति· योगस्य वर्गात्रिगुणास्य वर्गो द्विघ्नाद्विहीनाद्यस्य प
देन योगः युक्तोनआभ्यांपरमाप मां शनि घ्नत्रिमौर्व्याः फलमस्तकर्णौ ॥ १०० ॥ तद्रहीनयोगं पुनरेवयोगं प्रकल्प्य पूर्वोक्तदिशा
मुहुः सः· यथा नतज्याल हृतेः पलाभा क्रांतिज्यके पूर्वकृतौ निरुक्ते इति· उद्दिष्टयोगस्य वर्गात्रिज्याया वर्गो द्विगुणितात्पास्य शे
षस्य मूलेनो द्दिष्टयोगो युतोनः कार्यः आभ्यां युक्तोनोद्दिष्टयोगाभ्यां· हरीभूताभ्यां परमक्रांतिभागाक्षतुर्विंशति स्पागुणि
तायास्त्रिज्यायाः सकाशात्प्रत्येकं फलं· आसमभिप्रायेणैक वचनं· अक्षकर्णौ स्तः तेनाक्षकर्णेन प्रत्येक मूनमुद्दिष्टयोगं· योगमु
द्दिष्टं प्रकल्प्य पूर्वोक्तरीत्या सः· अक्षकर्णः द्विधा असकृत्साध्यः· पूर्वोक्तपलभावत्· उपपत्तिं दर्शितोपपत्तिरीत्या सूचयति·
यथेति· पूर्वकृतौ· सिद्धांतशिरोमणौ· उन्नतकालज्यास्वरूप हृतेः सकाशात् स्वभाक्रांतिज्येति प्रश्नाधिकारे यथोक्तेन द्वादशा

दृग्दृग्ज्यायोगार्द्धं शंकुर्यो ऽक्तः न त्रिज्याकल्पनया त्राप्यपपत्तिरिति भावः तथा हि पूर्वेशीयालंबज्याशंक्वोर्योरंतरं साध्योदृग्ज्ययोर्गलंब
ज्याशंक्वोर्योगं प्रकल्प्यं संक्रमणेन लंबज्याशंक्वोः स्थूलेस्तः तत्र च स्फुटमाणाक्रियोप युक्तेर्लंबाशंक्वोर्दृग्गुणयोरहाने अतउपपन्नं
युक्तोन दृग्संतः लंबज्याकोटिस्त्रिज्याकर्णस्तदा दृग्दृशंकोः कोटिकः कर्णो दृग्ज्यानुपातेन शंकुर्यो युक्तोन योरर्द्धेन दृग्दृग्गुणितत्रिज्याप्रसे
कं भक्तेति लाघवं चतुर्विंशतिगुणात्रिज्याः युक्ताभ्यां भक्तेरफलं उभयोरपि दृशे दृग्विध्येन पूर्वे वलंबज्यात्वात्पूर्वोक्तरीत्याऽस
हृत्क्रियया द्विधा शंकुर्गोः स्फुटः स्याद्देव ॥६१॥ तत्र दृष्टांतानुवादार्थं प्रथमं क्रांतिज्याप्रश्नं तत्रनुवदति मार्तंडः सममंडलं किलय
दा दृष्टः प्रतिष्ठः स खे काले पंचघटीमिते दिनगते यद्वा वशिष्टे सति केनाप्यज्ञायिनागते नतरणेः क्रांतिं तदा वदसि चेन्मन्येवानिशं
स वर्गगणकेन्मते भर्कुम्भा कुशमिति मनेषा वतीसत्रनत प्रश्नस्य सोत्तरस्य एवं मुक्तेरवशिष्टे सतीति पाठ एकप्रश्नार्थे कत्वेन क
ल्पितः शेषं सिद्धांतशिरोमणिमरीचौ विवृतं द्रष्टव्यं ॥६२॥ एतत्प्रश्नोत्तरं तत्र संपद्याभ्यामनुवदति यास्याद्रवेरुन्नतकालजीवाभी
ष्टाहति सा प्रथमं प्रकल्प्या अर्कोक्षभावाघातहताक्षकर्णे हृत्सोद्धृताख्या द्युपमज्यकाख्याः ॥६३॥ चरादिके नेष्टहृतिः प्रसाध्याद्यु ४६५

४६९

२६६

स्तत्सलया क्रांतिगुणो सहकृत्र नराग्रहृत्याविहृतः स्फुटः स्यात्सहस्ररश्मेः सममंडलस्थे इति मरीचौ सोपपत्तिकं व्याख्यातं धीमद्वृद्धिविलो
कं सुगमं च ॥६४॥ अथोद्दिष्टसमच्छायानयनदृष्टांतानुवादार्थेन समच्छायप्रश्नं तत्र समनुवदति मार्तंडे सममंडलं प्रविशति छायां
किं भलागुला दृष्टा घासुघटीष्वकुचविरप्पिस्काने कदाचिद्दिने अर्के क्रांतिगुणं न दावदसि चेद्दक्षप्रभां तत्र च त्रिप्रश्नप्रचुरप्रपंच
चतुरं मन्ये न रस्यं नहीति तत्रैव व्याख्यातं ॥६५॥ एतदुत्तरं पद्याभ्यामनुवदति अग्राप्पिसाध्योन्नतकालजीवासर्वेनसेनेष्टहृतिः प्र
कल्प्या ततोर्कनिघ्नी समशंकुभक्ता पलश्रुतिः स्यात्पलभातनध्वा ॥६६॥ पलप्रभाघ्नः स च भशंकुरक्षकर्णोद्धृतः स्याद्युपमज्यकातः
चरादिके नेष्टहृतिस्ततो ऽक्षकर्णोसहृत्क्रांतिगुणः प्रसतस्मादिति एतदपि मरीचावेसोपपत्तिकं व्याख्यातं द्रष्टव्यं सुगमं च ॥६७॥ प्र
श्नांतरमाह ज्ञात्वा कुज्यां तद्धृतिं चैव धीमान् छायाक्रांतिमौर्व्यौ निजेष्टे संख्याशास्त्रज्ञो यदीहानयेत्तं मन्ये लोके ध्वस्तसारज्ञ
रत्नमिति यः संख्याशास्त्रं गणितस्कंधं जानाति गणितस्कंधाभिज्ञः कल्पनासमर्थः कुज्यां तद्धृतिं च एवकारादन्यपदार्थे नि
रासः ज्ञात्वा यद्यक्षभाक्रांतिज्ये स्वाभीष्टे आनयेत् तर्हि तं गणकं ० इह भूगोले असौ सन्तो ह्यत्रायां सारापि जानंति तेषु सम

र्थमहं मन्ये ॥ ६८ ॥ अस्योत्तरं भास्करो क्रमनुवदन्सदुपपत्तिं जानीते· कुब्जोनतद्युतिहृता ह्नत शङ्कनिघ्ना कुज्ये बपस्फलपरं प
लभा वेत्सा· कुज्या हृता रविभिरस्तभयाविभक्ता त्क्रांतिज्यका भवति युक्तिमिहापि वच्मि तिः चतुर्थ्या साधितरिंश वधिकरास्न
गुणिता कुज्या· एवकारान्नतद्युतिनिराप्तः कुज्यो नातद्युतिस्तया भक्ता· फलस्य मूलं यत् सोत्तर भक्तापलभा स्यात्· कुज्या द्वा
दशाभिर्गुणिता पलभया भक्ता फलं क्रांतिज्या स्यात्· दृहः आनयने· अपिशब्दः पूर्वप्रश्नोत्तरोपपत्तिकथनेन समुच्चयार्थः·
सुगमत्वात्तद्रूपे श्लोकविशेषीस्वस्ये वा· युक्तिमुपपत्तिं निरूपयामि ॥ ६९ ॥ प्रतिज्ञातोपपत्तिमाह कुज्योनतद्युतिमिता स्फुज
कोटिकायां चेदुत्तरा द्युगरिततापममौर्विकारोः· कः स्यात्तदार विमितां गुलकोटिकायाम स्पप्रभा भवति पूर्वदलोक्तरू
पेति· कुज्योनतद्युतिरूपा स्फसेनच कोणायरि पलभा भुजे द्वादशकोटिस्तदा कुज्या भुजे का कोटिरिति अनुपातत्सिद्धरूपेयपद्यो
त्तरा द्वोक्त क्रांतिज्याभुज्यस्तदा द्वादशांगुलशंकुकोणां को भुजः स्यादित्यनुपातेन द्वादशवर्गगुणिता कुज्या कुज्योनतद्यु
ति भक्ता फलमक्षभा भक्त मक्षभा स्यादिति गर्भेवसितेपलभाया अज्ञानादपि फलात्संको भाव्यः पलभावर्गोनेनपर्यवस ४६१

२६७

न्नसम्मूलं पलभेति पूर्वपद्य एवेद्रुमितिरूपिमस्वरूपोपपन्ना स्यादित्यर्थः ॥ ७० ॥ अथ भास्कर कश्चित्तत्प्रश्नरीतिकचित्तनानाप्र
श्नसंख्याह कं प्रश्नस्वरूपं प्रश्नांतरमाह· अक्षक्षेत्रे कोटियोगं चयेषांतरे योगं कर्णयोगं च तेषां· ज्ञाता साध्य क्षेत्रदंः को
टिकर्णौ चेक ज्ञाना नसरो ब्रूहि शीघ्रमिति· प्रागुक्तत्रिप्रश्नाधिकारोक्ताक्षक्षेत्रेषु येषामिष्टाक्षक्षेत्राणां· कोटीनां योगं· तेषा
मेव क्षेत्राणां भुजानां योगं· तेषां क्षेत्राणामेव च कर्णानां योगं ज्ञात्वा साध्याक्षक्षेत्रस्य भुजकोटिकर्णौ ब्रु· तन्मध्ये रसार्थः एकज्ञा
नात् अन्यतमज्ञानात्· भुजज्ञाना कोटिज्ञानाद्वा कर्णज्ञानाद्वा नसरो· साध्याक्षक्षेत्रज्ञानपरार्थे तरो· भुजज्ञाने कोटिकर्णौ·
कोटिज्ञाने भुजकर्णौ· कर्णज्ञाने भुजकोटी तासयोर्थः· शीघ्रमानयन प्रकारेणाकथ्ये स्यर्थः ॥ ७१ ॥ उत्तरं संग्राहकमुत्तरमा
ह साध्यस्य यज्ज्ञातमिदं विजातियोगद्वयेनैव पयस्विनि घ्नं· स्वजातियोगेन हृतं परेस्तोपदास्यये ये गुणको मतास्स्यादि
ति· साध्यस्याक्षेत्रस्य यत् भुजकोटिकर्णान्यतमं ज्ञातं· इदं विजातियोगद्वयेन· भुजज्ञाने कोटियोगेन कर्णयोगेन· कोटिज्ञा
ने भुजयोगेन कर्णयोगेन· कर्णज्ञाने भुजयोगेन कोटियोगेनेत्यर्थः· एवकारः स्वजातियोगनिरासार्थः पृथक् प्रसेकं द्विधा

त्रतं गुणितं तु भवत्य स्वजाति योगेनो द्दिष्टेन भक्तं फलं साध्य क्षेत्रस्य ज्ञाते इतरो स्त्रः विशरयति इति योगास्य कोगुणको य
यो: स ज्ञाप्यासभिमतो न संज्ञो स्तः भुज कोटि कर्णेषु यस्यैकजाति योगगुणकस्तस्यादित्यर्थः अत्रोपपत्तिः साधक क्षेत्रैक
पदार्थ योगेन साधक क्षेत्र तदितरैक पदार्थ योगोत्तरासाध्या क्षेत्रस्य प्रमाणजाती यज्ञात पदार्थेन स्यकाविस्यनुपातेन साध्य
क्षेत्रस्य ज्ञात पदार्थो न्यो भवत्येव॥ ७३॥ भास्करो क्रमप्रप्ता ल्लरीति संग्राहकं प्रश्नोत्तरमाह एकक्षेत्रज कोटि कर्णभुजजं
योगानिजेष्टं भुजं कर्ण कोटि मध्ये कमस्य गणको ज्ञात्वेज्ञात्वेतरक्षेत्रजातं योगान्तस्य तरैकमानयति यो सेभास्करास्यापरो
द्द्योतिर्विल्कारि कुंभपीठलुठनप्रोक्तं ठकंठीरव इति अत्र क्षेत्रभिन्न क्षेत्रसंबंधि कोटिकर्णभुजे भ्योजातं योगं ज्ञात्वानंतर
मस्य क्षेत्रस्य स्वाभीष्टं भुजं कर्णं वा कोटिं वा एकं भुजकोटि कर्णान्यतमं ज्ञात्वा चोभानुसंधेयः इतरक्षेत्रजातं एतत्क्षेत्र
स्य क्षेत्रोत्पन्नात् भुजकोटि कर्णयोगात् तस्य इतरक्षेत्रस्य तत् ज्ञात पदार्थजातीयमेकं अज्ञात द्वयोन्यतरं योग
याकः स्वकृत्यपया आनयति असो गणकः भास्करसंज्ञः अपरः द्वितीयः सिद्धांत शिरोमणिकर्तेभिन्नः कंठीरवः ४१८

ज्योतिर्विद्रूपाः करिणो गजास्तेषां कुंभस्थलानि तान्येव पीठानि तेषु लुठन विषये प्रकर्षेणोत्कंठित एतादृशः कंठीरवः सिंहः
तदुपमः स्यादित्यर्थः ॥ ७३॥ अस्योत्तरं वरं तदुपपत्तिस्सच नार्थं दृष्टांतं प्रतिजानीसाध्यार्थ संबद्धयुक्तिर्विनिघ्नी ज्ञाता येमा
नेन येरैक्यभक्ताः ज्ञातार्थजातीय फलं भवेत्तत्साध्यस्य दृष्टांत इहास्ति पूर्व इति साध्यो यो पदार्थस्तत्संबद्ध क्षेत्र पदार्था
नां भुज कोटि कर्णानां युतिरुद्दिष्टाः ज्ञातो यो र्थः पदार्थस्तत्प्रमाणेन गुणिता येरैक्येन अन्य क्षेत्र भुज कोटि कर्णयोगेन
ज्ञातार्थवरेन भक्ता तत् लब्धं साध्यस्य क्षेत्रस्य ज्ञात पदार्थजातीयं फलं भुजकोटि कर्णान्यतरं स्यात् इह आनयन
कारे: पूर्वैः सिद्धांत शिरोमणि पक्तः दृष्टांतोस्ति तदुपपत्तिराध्यात्रो पपत्तिरिति भावः तथाहि ज्ञातार्थसंबद्ध क्षेत्र पदार्थयु
त्याज्ञात पदार्थो लभ्यते तदा अज्ञात पदार्थसंबद्ध क्षेत्र पदार्थ युसाकदस्यनुपातेन साध्यः स्यादेवेति॥ ७४॥ प्रतिज्ञात दृ
ष्टांतानुवादार्थं तस्य प्रश्न भास्करो क्रमनुवरति क्रांतिज्यासमशंकुतद्धृति युतिं कुभोनितां पश्यतो विंशसप्तरसेभिना
भयपरां पद्यं कचंद्रैर्मितां कुज्याग्राघमसिंजिनी युतिमिनं वेत्स्यत्र भांचापितं ज्योतिर्वित्क्रमलाघवो धनविधोवंरेप

रं भास्करमिति· मरीचौ व्याख्यातं॥ ७५॥ एतदुत्तरं वृत्तमनुवक्ति· क्रांतिज्यासमशंकुतद्धृति युतिः कुज्योनितायान्तयाकु
ज्याग्रापमसिंजिनी युतिमितेः स्वु चांशव्यय स्तंभ भजेत्· लब्धं स्यात्सलभापलभाक्रांतिपलघ्नयार्कभुजस्यात्तो भाज्यान्या
च च धयसिद्धे नाशमयमज्यास्यात्तो भास्करइति एतदपि मरीचौ सोपपत्तिकतया व्याख्यातं॥ ७६॥ द ष्टांता नरानु
वादार्थं तत्प्रश्नं भास्करोक्तमनुवदति· क्रांतिज्यासमशंकुतद्धृति युतिं कुज्योनितां वीक्ष्य यः पूर्णोध्यब्धि महीमिता
मथ परां खाभ्राष्टभू संमितां· अग्रज्यासमशंकुतद्धृतियुतिं वेत्स्य स्वभाकौ वतंज्योतिविल्कमला व बोधनार्थ बोवं
देय रं भास्करमितिमरीचौ व्याख्यातं॥ ७७॥ एतदुत्तरं तद्युक्तमनुवदति· क्रांतिज्यासमशंकुतद्धृति युक्ति· कुज्योनि
ताधोह तातेनाग्रासमशंकुतद्धृति युतिः स्वर्णोहताक्ष स्त्रातिः स्यात्तस्याः पलभापलघ्नक्रांतिपलच्छायार्कभुजसोद्धृता
द्याधारक्षभयाहताच्च भवति क्रांतिज्यका तो रविरिति· मरीचौ सोपपत्तिकं व्याख्यातं सुगमं च॥ ७८॥ प्रश्नांतरमा
ह· यत्सत्ताभावयोः साम्यमत्रतेषांज्ञाताद्योगमात्र च क्ष्मांद्रकुः स्वाक्ष छायाग्रानवान्संप्रयक्तान क्ष्मस्येत्र शोररर ४६९

२६९

शोसिवेत्स्यमिति· येषां पदार्थानां सत्ताभावः सत्ता अभावश्च अनयोः साम्यं· एककालजत्वं प्रसिद्धं तेषां पदार्थानां· अत्र·
अभीष्टकाले देशे वेत्स्यथः· योगं ज्ञात्वा· स्वाभिमतं देशीय पलभजानवांस्त्व· मांमतिनान्· योगसंबंधिपदार्थान् पृथक्
अभिज्ञितान्· शीघ्रमानयेनेन कथय· यदि त्वं। अस्तु तेन पदार्थविवरि समर्थे भवसीत्यर्थः॥ ७९॥ एतदुत्तरं श्लोकाभ्यां
माह योगश्लिष्टपदार्थे कतममिष्टं प्रकल्पयेत्· तस्मादन्यपदार्थांश्चस्मसरीत्या प्रसाधयेत्॥ ८०॥ ते पदार्थाः स्वयोगा
साउद्दिष्टयुति संगुणाः पृथक्ते स्फुटेकमानायेषामुद्दिष्टसंयुतिरिति· उद्दिष्टयोगसंबंधिपदार्थेषु अन्यतममे
कं पदार्थमिष्टसंख्याप्रमाणं कल्पयेत्· तस्मात्कल्पितपदार्थात्स्वारितिक संबंधिपदार्थान्· त्रिप्रश्नाधिकारोक्तरीत्या साध
येत्· ते· योगपदार्थसंज्ञकाद्दष्टाः स्वष्यसिद्धाः पदार्थाः· उद्दिष्टयोगगुणिताः· इष्टानीतपदार्थानां योगेन भक्ताः पृथक् उ
द्दिष्टयोगाभिन्नाः· येषां पदार्थानामुद्दिष्टो योगः· ते· पदार्थाः व्यक्तप्रमाणं येषामेतादृशाः स्फुटा॥ ८१॥ ॥ अत्र मं
दावबोधार्थमुदाहरणं प्रश्नं भास्करोक्तमनुवदति· अग्रापमज्याक्षितिसिंजिनीनां योगं सहस्रद्वितयं विदित्वा·

पंचास्त्रमे देशाद्यमाः प्रचक्ष्व रूढाः सगोले गणिते मतिश्चेदिति॰ अत्र पद्यस्य पक्षा गणकेति भास्करोक्तपाठे भास्क
रोक्तत्वस्य वेधप्रश्नोद्दिष्टफलभावस्यावश्यकत्वात्तन्निरपेक्षतयाभिमतार्थसिद्ध्यर्थं पंचास्त्रमे देशाद्यमाइति
पाठा हृद्याः कृतः तत्र पंचास्त्रमे देशे दृष्टयोगं ज्ञात्वा यमाः योगसंबद्धा अयमाः क्रांतिज्या कुज्याः कथ
येति॰ शेषं मरीचौ व्याख्यातं सुगमं च॥ ॥२॥ ॥८२॥ ॥अथ गोलगणितविचारानपेक्षफलादेशा
भिमानिनं प्रति नवीनं स्वकल्पितं प्रश्नमाह॰ आसंतानावत्सगोलः सुगयाकगणितस्कंधवंधप्रसिद्धः सिद्धां
तोलग्नपूर्वाः फलकथननिदानात्मकाः संधियुक्ताः पद्रस्फक्ता अनाषोः कथयकथममी गोलसंस्थान
सिद्धा यत्केंद्रप्यक्तगोलस्थितपदगततायाः स्फटान्येवतेत्वमिति॰ हे सुगणक॰ सुष्ठुगणितं कर्तुं समर्थ न
त्रक्तगणितस्कंधशुद्धविचारक्षमे स्यर्थः॰ नावत्प्रथमं॰ सिद्धांतगणितस्कंधमंयेषु प्रसिद्धः सगोलः गो
लनिरूपणासहितः तदुक्तगणिततत्वनिर्णयस्य गोलनिरूपणाधीनत्वात्॰ असंतानदृचारो दूरं तिष्ठतु॰ ४७६

२७०

Dr. BHAU DAJI MEMORIAL

फलादेशस्तूपजीव्यत्वात्॰ परंतु लग्नतन्वः लग्नादयः लग्नादयः॰ ते प्रसिद्धाः द्वादश अमी भावाः प्रसिद्धत्वं विवृणोति॰ फलेति॰
फलादेशनां मुख्यकारणीभूताः अप्रसिद्धत्वं निरस्यति॰ पद्रस्फक्ता इति॰ जातकपद्धत्युक्ताः अत एव स्वस्वतक
ल्पितसंधिभिर्द्वादशभिः सहिताः भावाः संधयपश्चेत्यर्थः गोले संस्थितिसिद्धाः कथंतिष्ठति॰ एतन्निर्णयं॰ त्व॰ फला
देशाभिमानी यद्॰ विनाभावस्वरूपतत्वज्ञानं फलकथनमप्रयमतेएव फलादेशस्त्वदुक्तः काकतालीयइतिभा
वः न तु लग्नादिकेंद्रभावानां गणितसिद्धानां॰ यत्र लग्नमपमंडलं कुजेन दृष्टाद्युमिहलग्नमुच्यते॰ प्राक्पश्चि
मकुजे तल्लग्नं कंमध्यलग्नमिति दक्षिणोत्तरे दृत्तेनेनसिद्धांतशिरोमणौ त्रिप्रश्नाधिकारवासनायां स्वरूपं निरू
पितमेव॰ तदनुरोधेनान्येषामपि निर्णीतप्रायमित्यत आह्यदिति॰ येषां भावानां केंद्राणि॰ कंटककेंद्र चतुष्टय
संज्ञाः सप्तमलग्नचतुर्थखभानामित्युक्त्या लग्नचतुर्थसप्तमदशमानि गणितसिद्धानि॰ एवकारादन्यादृष्ट
निरासः प्रतिपादितगोलस्वरूपप्रतिपादितस्थानस्थितभोगत्वात्सूक्ष्माणि॰ अन्ये दृग्गणितसिद्धाः स्थूलाए

४७० वेतिभावः ननु फलादेशोपयोगिगणितेस्माभिर्विचारसिद्धत्वेन न प्रामाण्यमंगीक्रियते किंतु मुनिवचनार्थैकविचा
रेणेत्यत आह अनार्षा इति संहिताग्रंथे मुनिप्रणीते जातकग्रंथे गणितग्रंथे च पद्धत्युक्तभावानामनुक्तेश्चैतेऽभा
वाधनद्युत्यादिका आर्षानुक्ता इत्यर्थः ८३ अथोत्तरं विवक्षुः प्रथमं श्लोकाभ्यां भावस्वरूपं गोले दर्शयति समाः
विभागाः सममंडले खे प्राक्स्वस्तिकात्स्युर्यमिताः प्रकल्प्याः याम्योत्तरस्वक्षितिजाख्यवृत्तयोर्गद्वये प्रोतमिदं श्लथं
यत् ८४ वृत्तविभागाद्गितं विधाय प्रत्येकमेतत्खलु राशिवृत्ते यस्मिन्विभागे जमुखाद्विलग्नं तस्मान्नमाहुः क्र
मतोत्र भावानिति स्वदेशीये सममंडले तुल्याः अंशप्रदेशाः पूर्वस्वस्तिकमारभ्य द्वादश प्रकल्प्याः दक्षिणोत्तरवृत्त
स्वक्षितिजसंज्ञवृत्तयोर्योगद्वये प्रोतं शिथिलं यद्वृत्तं तदिदं प्रत्येकं प्रतिविभागस्थाने विभागारंभस्थलग्नं कृत्वा
एतत् तादृशं श्लथं वृत्तं क्रांतिवृत्ते यत्र प्रदेशे सक्तं तत्प्रमाणमेषादेः सकाशाद्युत्तत्प्रमाणं भावमानमेवं क्रमेण
द्वादशभावान्पद्धतिकाराः कार्यमात्रविषये शुभफलादेशार्थमाहुरित्यर्थः ८५ भावस्वरूपमुक्त्वेतदभिप्रायेण प ४७१

२७१

द्धत्युक्तभावानां स्थूलभावानां स्वकल्पितं भावसाधनं स्पष्टं पद्याभ्यां प्रतिजानीते भवेदसमदशमा तदिताः सुस्पष्टा
भावाः परैर्निगदिता न हि गोलसिद्धाः उक्तद्वयांतरमितं यदि शमभावे त्र्यैकके न किमिति प्रविकल्पनेन ८६ यस्मा
द्युतं फलमनग्रिमभावके स्याद्भावोग्रिमो बुधवरैः कथितः स्वशस्ते अस्मादहं निजधिया परिकल्पितेभ्यो गोलस्थि
तानपि परान्कथयामि भावानिति बहुभिरभियुक्तैः स्वकृतजातकपद्धत्यादिग्रंथे प्रथमचतुर्थसप्तमदशमाः भावाः
सुस्पष्टाः गोलसिद्धाः गणितप्रकारेणोक्ताः परे अन्ये ष्ट भावाः गोलसिद्धाः गणितप्रकारेण स्पष्टा नयुक्ताः किंतु स्थू
लाउक्ताः कथमिदं ज्ञातमत आह उक्तेति चेत्त्रिभिर्भावैः उक्तेषु भावेषु स्पष्टेषु प्रथमचतुर्थसप्तमदशमेषु अव्यवहि
तं अनग्रिमभावके ययोरंतरप्रमाणं लभ्यते तत्त्र्यैककेन एकैकेनेत्यर्थः किमित्यलिखितानुपातावस्थकल्पनेन फलमवग
त्रापियुतं तदग्रिमो भावः पद्धत्युक्तो यस्माद्धेतोर्भवति तथा च यथा सममंडले द्वादशभागाः समास्तथा क्रांतिवृ

नेसमवृत्तप्रत्येकविभागारंभस्तु श्लथवृत्तं समानांतरेण नलगत्यतः षड्भावा अतुल्या इति कथमनुपातकल्पनेन तद्दा
नयनमुचितमिति भावः अस्मात्कारणात् षड्वृत्युक्तभावानां स्थूलत्वादित्यर्थः पद्धतिकारैः कल्पितानयनेभ्योऽष्ट
भावेभ्यः अपरान्सूक्ष्मान्भावान्कोलस्थितान् अपिशब्दाच्चत्वारो भावाः पूर्वे सूक्ष्मा एतानपि तत्वं कि स्थानित्यर्थः
अहं सिद्धांतसार्वभौमकर्ता स्वबुद्धिकल्पनया वदामि ८७ प्रतिज्ञातमानयनं त्रिभिः पद्यैराह मत्वो धर्मा
द्रायतो द्वादशश्चत्रिप्रश्नोक्त्या साधयेत् कुमादौ तस्माद्दोषं चोक्तवत् कुमूलाग्राभ्यां योगशंकु वा हृच्छ ह्र
त्योः ८८ त्रिज्यावर्गात्कोटिवर्गशेषात्पदं यद्धरः स्याद्दैकर्मभावांतरालात् जीवायासाद्दूरसामीप्यभावजाताद्गुण्या
द्वेकराशिज्ययाप्ता ८९ हारेणाप्तस्यांशसवैभनुर्यत्तेनोनं स्वस्वं भावोऽग्रिमो युक् एवं सूक्ष्मा उक्तभावा दश
भावाद्वादशभावाश्च लग्नादिगतं प्रागुक्तरीत्या प्रसाध्य त्रिप्रश्नाधिकारोक्तरीत्या प्रथमं शंकुं साधयेत् तस्मा
द्वकोः सकाशादुक्तरीत्या शंकुमूलं शंकुतलमित्यर्थः भावाक्रांतिद्युरात्राभ्यामुक्तरीत्या भुजं च साधये ४७२

त् ततः शंकुभुजयोरुत्पन्नवर्गयोर्योगं त्रिज्यावर्गाद्यास्यशेषाद्यन्मूलं तद्धारसंज्ञं स्यात् एवं चतुर्णां भावानां हा
राः साध्याः ततः कर्म दशमभावः भावः अष्टमनवमैकादशद्वादशभावान्यतमः अनयोरंतरात् याज्या सा
दूरसामीप्यभावजाता अष्टमभावेनांतरालज्या दूरजाताज्या नवमभावेनांतरज्या समीपजाता एवं द्वादशै
कादशभावाभ्यामंतरज्ये क्रमेण दूरसमीपज्ये इत्यर्थः दूरसमीपक्रमेण द्विराशिज्यया एकराशिज्यया गुणनी
या स्वस्वहारेण भक्ता फलस्यांशाद्यं यद्धनुस्तेन स्वफलेन दशमभावो हीनः पूर्वभाः अष्टमनवमभावोत्पन्न
धनुर्भ्यां हीनो दशमभावो सूक्ष्मावष्टमनवमभावौ स्तः स्वस्वचापाख्यफलयुक्तो दशमभावोऽग्रिमभावः ए
कादशद्वादशभावोत्पन्नधनुर्भ्यां युक्तो दशमभावो सूक्ष्मावेकादशद्वादशभावौ स्तः एवं प्रकारेणोक्तभावाः
अष्टमनवमैकादशद्वादशभावाः सूक्ष्माः गोलसंस्थानस्वरूपसिद्धाः अनंतरमेते चत्वारो भावा अष्टमनवमै
कादशद्वादशाख्याः सूक्ष्माः षड्भिराशिभिर्युक्ताः क्रमेण धनाद्याः द्वितीयतृतीयपंचमषष्ठभावाः सूक्ष्माः स्युः

९० अस्योपपत्तिं संगत्यर्थं प्रतिजानीते· अत्रोपपत्तिरिति स्पष्टं॥ तत्र श्लोकत्रयेण हारोपपत्तिमाह क्षितिजोर्ध्वस्थू
लभावस्थाने दृक्क्षेपं श्लथं नयेत्· स्वर्वापरक्रांतिवृत्तांतरांशज्या त्रैराश्येत ९१ स्थूलभावत्वर्गोनात्रिज्यावर्गात्पदं
भवेत्· दृग्ज्यास्या वर्गतस्त्यक्ता भुजवर्गे पदं ततः ९२ स्थूलभावे श्लथवृत्तं यत्र लग्नं समाख्यके· तत्खमध्यांतरांश
ज्यामितमेतद्धराभिधमिति· क्षितिजादुपरि॰ अष्टमनवमैकादशद्वादशपद्धतिसंमतस्थूलभावानां स्थाने ध्रु॰
ज्ञात्यभिप्रायेणैकवचनं· श्लथं वृत्तं स्वर्वोक्तं· नयेत्· स्वभ्रमणवशान्तत्र स्थिरं कुर्यादित्यर्थः· अत्र· अस्मिन्वृत्ते· स्व
र्वापरक्रांतिवृत्तप्रदेशयोरंतरांशायेस्तेषां ज्या यतोहितोः स्थूलभावस्थानस्य याम्योत्तरो भुजः स्वर्वरीत्यैव सिद्धः
अतः कारणात्· स्थूलभावस्थानसंबंधिनः शंकोर्वर्गेण हीनात्रिज्यावर्गान्मूलं दृग्ज्या तत्स्थानस्य स्यात्· अस्या दृग्ज्या
या वर्गात्· भुजवर्गमपास्य शेषान्मूलं· स्थूलभावस्थाने वृत्तं श्लथं यत्प्रागुक्तं तत्· समवृत्ते यस्मिन्प्रदेशे लग्नं तत्समवृत्ती
यं स्थानं· खमध्यं· खस्वस्तिकं· अनयोरंतरांशाः समवृत्तस्थास्तेषां ज्या तया परिमितमेतन्मूलं हराख्यमुक्तं· वक्ष्यमाणक्रियाया ४७२

२७२

मेतस्य हरत्वसिद्धेः भुजो भुजो दृग्ज्या कर्णस्तद्वर्गांतरमूलस्य स्वर्वापरस्तत्रे कोटित्वात्· ९३ अवशिष्टोपपत्तिं वदन्नुपसं
हरन्संधिसाधनं यथोक्तमिति पद्यत्रयेणाह· स्थूलभावदशमांतरज्यकाल्लभ्यते यदि हारेण तदाका· द्वैकराशिजगुणा
न्यंतरेण योग्यकेन समवृत्तगतेन ९४ इति लब्धफलस्य कार्मुकं दशमाति स्फुटभावमध्यमं· अपमानिधवृत्त
संस्थितं दशमे तेन युक्तोनितं स्वतः ९५ भवति स्फुटभावभोगमानं रसभैर्युक्तमिदं तलस्थभावः इति गोलविचार
तत्वमस्मिन्विशेषः खलु संधिसाधनार्थमिति· हारेण समवृत्तस्थेन यदि स्थूलभावदशमभावयोरंतरज्या क्रां
तिवृत्तस्था लभ्यते तदा द्विराश्येकराशिज्ययोरन्यतरेण· योग्यकेन· दशमासन्नभावे एकराशिज्यया दशमा
दूरभावे द्विराशिज्यया समवृत्तस्थया का लभ्या स्यादित्यनुपाताल्लब्धफलस्य धनुर्दशमभावातिसूक्ष्म
भावस्थानयोर्मध्यप्रदेशगतमत एव क्रांतिवृत्तस्थं स्यात्· तेनावगतांतरेण· दशमं भावभोगमानं· स्वतोभीष्टभाव
वशात्· दशमभावत्स्वर्वापरभाववशादित्यर्थः यथायोग्यं हीनयुक्तं सूक्ष्मभावभोगमानं स्यात्· इदं· क्षितिजोर्ध्व

स्थं भावमानं षड्राशिभिर्युक्तं क्षितिजाधःस्थभावभोगमानं स्यात्. समवृत्तयोरर्द्धद्वयोः संपातात्षड्राश्यंतरत्वात्. एवं
गोलसंस्थानविचारेण भावतत्त्वं निर्णीतं. ननु भावसाधनं यथा सूक्ष्ममुक्तं तथा संधिसाधनं कथं नोक्तमित्यत आह.
अस्मिन्निति. अस्मिन्भावसाधने संधिसाधननिमित्तं सर्वप्रकाराद्विशेषो नास्तीत्यर्थः तथा च पद्धतौ भावतुल्ये ग्रहे सं
पूर्णफलोक्तेः फलारंभस्थानं फलांतस्थानं क्वचिदंगीकार्यं. तन्नु भल्ये कं भावभोगस्थाने संपूर्णफलत्वाद्भावांतरार्द्ध
स्थाने पूर्वभविफलसमाप्तिरुत्तरभावफलारंभश्चेति न्यायसिद्धकल्पनं विशेषाश्रवणादतो योगार्द्धं भावसंधिमानं
अत एव पद्धतिकारमते भावभोगः स्थानमध्यं. न स्थानांतः स्थानादिर्वा. अन्यथा संध्युकथनापत्तेरितिभावः. वस्तुतस्तु
अस्मिन्भावसाधने संधिसाधननिमित्तं अविशेषः उक्तभावसाधनाद्विशेषप्रकारो नास्ति. उक्तभावसाधनादेव संधि
साधनं कार्यमित्यर्थः द्विनकरावधानात्पूर्वभावापसंधिसाधनाद्विशेषो नेति काक्वोक्तभावसाधनादेव संधिसाधनं वा.
तथा हि. सर्वपदूर वृत्तद्वादशभागरूपप्रदेशमध्यस्थाने प्रोतं वृत्तं समानीयक्रांतिवृत्ते यत्र लगति तत्स्थानस्य मेषादि ४७४

यन्मानं स संधिस्तदानयनं भाववदित्युक्तभावसंधेरप्युक्तरीत्या शंकुभुजद्वारा हारांग्रसाध्य संधिदशमांतरज्याहरसमी पवशा
त्पंच चत्वारिंशत्यंसहस्त्रं शनांज्याभिर्यथायोग्यं गुण्या स्वहारभक्ताः फलानां चापानि तैर्दशमभावो यथायोग्यं युतोनः
संधयः स्युः क्षितिजोर्ध्वस्थाः एते षड्राशियुताः क्षितिजाधःस्थाः संधय इति तत्त्वं. ९६ ननु सूक्ष्मा भावा नामेषामा
र्षानुक्त्या प्रामाण्याभावे नं गीकारात्फलादेशेनुपजीव्यत्वमित्याशंकानिरासार्थं संमतान्भावान्फलादेशोप
जीव्यानाह. लग्नस्थानात्क्रांतिवृत्तस्य भागास्तुल्याः स्वर्यैः संमितास्ते तु रवं तु मेषादेर्यत्संख्यया ते हि भावा
आर्षाः स्थानांतात्मकाः स्फुः फलार्थमिति. लग्नरूपस्थानमारभ्य क्रांतिवृत्तसमाः प्रदेशाः सर्वे द्वादशसंख्याका
ये पक्ले षां प्रदेशानामारंभस्थानं मेषादिप्रदेशमारभ्य यया संख्यया भवति ते तत्संख्या भोगकाला वा द्वादश
संधिकाः हि निश्चयेन. स्थानसमाप्तिरूपाः न पूर्वं वस्थानमध्यरूपाः स्थानारंभरूपा वाः आर्षाः यों शल
ग्नस्योदितास्ते षु तिष्ठ. धते लग्नोत्थं फलं रवेश्चरेद्धः. तात्भागान्योतान्पूर्वं द्वितीयाद्येवं ज्ञेया क्रियाभावादिषु

लैरिति संहितासंमताः शुभाशुभफलादेशनिमित्तं भवति ९७ प्रश्नांतरमाह ज्ञाताज्ञांशान्यजनाल्लिदिष्टदिवस्थदेश
स्थं तद्योजनेभ्यः पलांशान् गोलक्षेत्रक्षोदक्षमचक्षुवारंवारं संविचिंत्याभुधीमन्निति॰ ज्ञाताअक्षांशाय
स्य तादृशदेशादभीष्टहर्वादिदिशिस्थितस्य देशस्य॰ मध्यस्थितयोज्यतिभ्यः॰ देशयोरंतरयोजनेभ्य इत्यर्थः॰
हे धीमन् शीघ्रं पलांशनानयनेनकथय॰ विनाश्रयं बुद्धिमतापि वक्तुमशक्यमत आह वारंवारं संविचिंत्ये
ति॰ बुद्धिमतो मुहुर्मुहुर्विचारदत्तमनस आश्रयलाभो भवत्येवेतिभावः ननु विचारस्याप्याश्रयं विनानुत्प
त्तिरित्यात आह गोलेति॰ गोलक्षेत्राणां विचारेति समर्थेति संबोधनं॰ तथा च गोलाश्रयस्तत्र विचाराश्र
येणानयन विचारस्तव नाशक्य इतिभावः ९८ तत्रोत्तरप्रकारं वक्ष्यमाणे तद्योजनानां भुजकोटिज्ययोस्त्रपयुक्त
त्वात्तत्साधनार्थं तद्योजनानामंशज्ञानमाह॰ खागाग्निगुणितान्यंतर्योजनानि निरक्षजैः कुवृत्तयोजनैर्भक्तान्य
शाः स्युर्देशमध्यगा इति॰ देशयोरंतरालयोजनानि षष्ट्यधिकशतत्रयगुणानि॰ निरक्षदेशजातैर्भूपरिधियोज ४७५

२०५

नैर्भक्तानि॰ देशयोरंतरालसंबंधिनो भागाः स्युः अत्रोपपत्तिः॰ भूगोलस्य सर्वदेशावच्छेदेन कंदुकाकारत्वाद्भूपरिधियोज
नैश्चक्रांशास्तदेष्टयोजनैः के इत्यनुपातेन॰ तत्रस्पष्टपरिधेः सर्वगणितक्रियोपयुक्तत्वेनोक्तस्त्वत्यसक्तिवारणाय नि
रक्षजैरित्युक्तं॰ नहि स्पष्टपरिध्याश्रितदेशयोः प्रश्नप्रयुक्तक्रियेन देशांतरफलोपयुक्तस्पष्टभूपरिधिग्रहणं समुचितं॰
तयोरक्षांशाभेदे न प्रश्नानुपपत्ते ९९ अस्य प्रश्नस्योत्तरं भास्कराचार्योक्तपद्याभ्यामनुवदति॰ दिग्ज्याप्तभास्करगुणे त्रिज्या
र्कहृते च बाहुकोटिज्ये॰ अपसृतियोजनलवजे तदंतरं दक्षिणे भागे २०० ऐक्यं सौम्ये भूमेर्व्यासलपादाधिके प्रसारे तत्
खत्रिगुणमक्षभ्रवसाने क्रान्तज्ज्ञपमक्षांशा इति॰ अपसृतिर्देशयोरंतरालं॰ तस्यपानि योजनानि॰ तेषां सर्वोक्तया भागास्ते
भ्य उत्पन्ने॰ भुजकोट्योर्ये वगत भागास्ते नवत्यंतर्गता भुजः॰ नवत्यधिका अशीतियुक्ताशताच्छोध्या भुजः स नवतिशुद्धः
कोटिरनयोरित्यर्थः॰ उक्तविधिना साधिते ज्ये क्रमेण दिग्ज्यावगताक्षदेशपलभाभ्यां गुणिते क्रमेण त्रिज्याद्वादशाभ्यां भक्ते॰
चः समुच्चये दक्षिणे भागे सति॰ ज्ञाताक्षांशदेशाद्ज्ञाताक्षांशदेशेऽभीष्टदक्षिणविभागे सतीत्यर्थः॰ तयोरागतफलयोरंतरं॰

DR. BHAU DAJI MEMORIAL

दक्षिणभागे तयोरैक्यमित्यर्थः । यथोक्तप्रसिद्धं तद्द्वादशगुणितं ज्ञाताक्षांशदेशीयपलकर्णेन भक्तं फलस्य धनुरिष्टदेशीयाः पलभागाः
स्युः ॥ २१ ॥ संगत्यर्थमुपपत्तिं प्रतिजानीते । अत्रोपपत्तिरिति । स्पष्टं ॥ प्रतिज्ञातामुपपत्तिं विवक्षुः प्रथमं भूगोले लगोलक
ल्पनया गोलपदार्थान् संस्थापयति । भूगोले परिकल्प्य गोलमखिलं स्वस्वस्तिके स्वं पुरं तस्माद्दिष्टपुरं तु योजनलवस्थाने
स्वदिक्सन्मुखे । दृग्वृत्ते स्फुटभागवद्गुणतुल्या दृग्ज्यका कोटिजज्या स्याच्छंकुरभीष्टपूर्वपरदिङ्मध्ये कुजे दिग्लवा इति ।
भूमिगोले संपूर्णगोलमाकाशगोलानुकल्प्यत्वेन प्रकल्प्य । स्वमध्यस्थाने स्वं । ज्ञाताक्षांशदेशं प्रकल्प्य च । तस्मात्स्व
मध्यरूपाद्देशात् । अपसारयोजनभागस्थाने स्वाभीष्टदिगभिमुखे । इष्टदेशमज्ञाताक्षांशं । तु कारात्प्रकल्प्य । स्वस्व
स्तिकादिष्टदेशावधिं यद्वृत्तखंडं तत्स्वमार्गेण संपूर्णं भूपरिधिरूपं दृग्वृत्तं तस्मिन् । यथोक्तयोजनगभुजज्यातुल्या भूगो
लांतर्गता दृग्ज्याकाशरेखा दृग्ज्या स्यात् । कोट्युत्पन्नज्या शंकुः कल्पितखमध्यानुरुद्धक्षितिजवृत्ते स्वदिगनुरोधाद्य
त्स्थानं दृग्वृत्तासक्तं तत्स्थानादिष्टदेशपर्यंतं दृग्वृत्तिभागास्ते पांज्ये इत्यर्थः । भुजज्याया दृग्ज्यात्वे सिद्धे कोटिज्यायाः शंकु ४७६

त्वस्यार्थसिद्धेः कल्पितक्षितिजवृत्ते भीष्टदिक्पूर्वापरदिशान्यतरयोरंतराले दिगंशाः स्वीकारीतेः ॥२०॥ भुजोत्पन्नफलमु
पपादयति । त्रिज्याकर्णे दिग्लवज्या भुजस्थे दृग्ज्याकर्णे को भवेदत्र लब्धं । याम्योदग्दिशास्तत्र तः शंकुमूलं यावद्याकुर्याम्यसौ
म्याव धेय इति । अत्रः त्रिज्ये त्यादि भवेदित्यंतमुल्लिखितानुपाते । लब्धमिष्टफलं । कल्पितखमध्यानुरोधेन वरुणेंद्रयोर्दि
शोः पश्चिमपूर्वाख्ये । तयोः सूत्रमारभ्य यावच्छंकुमूलं तावन्मितांतरात्मकं भुजः । दिग्ज्यावशाद्दक्षिणोत्तरो ज्ञेयः ॥२१॥ कोट्युत्प
न्नफलमुपपादयति । इष्टस्थानस्थं धुगोलस्य वृत्तं तत्संबद्धं स्वोदयास्तसूत्रं । स्वभाजे वृत्ते जायते तन्मूलमध्यस्थस्या
त्मुखलं तद्यमाशमिति । इष्टदेशस्थो नेष्कितं भुजानुरोधाद्धोराग्रसंबंधि वृत्तं कल्पितं यत्तद्वृत्तसंबद्धं । स्वशब्देन क
ल्पितगोलसदीयमुदयास्तसूत्रं । कल्पितगोले क्षितिजे वृत्ते भवति । तत्र उदयास्तसूत्रे । शंकुमूलं । अनयोरंतरालं
याम्योत्तरसूत्रं । शंकोस्तलं । शंकुतलं । तत्र कोटिफलं स्यात् । परं तु निरक्षोत्तरदेशे दक्षिणदिक्कं । तथा च द्वादशकोटिप
लभानुजस्तदा कोटिज्यात्मकशंकोकदृत्यनुपातेन कोटिफलं शंकुतलमुपपन्नमिति भावः ॥४॥ अथ शिष्टोपपत्ति

पद्याभ्यामाह· याम्ये भुजे शंकुतलाख्यदोर्ल्लोर्यदंतरं सौम्यभुजेतु योगः· कुवृत्तपादाधिकयोजने भुव्यस्यं यतः शंकुतलं विलोमं॥५॥
अथाभवेत्तज्ज्ञनितापमज्याचापांशकाः वे भुवः वृत्ततः स्फुः· अभीष्टदेशावधिकापनोतस्ते भीष्टदेशपलभागरूपाइति· दक्षिणेभु
जेयाशंकुतलयोर्योगस्याग्नो नशंकुतलस्य वा भुजत्वादुभयथा शंकुतलभुजयोर्यदंतरं तदिष्टदेशस्थानसंबंधेना ग्राभ
वेत् उत्तरभुजेतु शंकुतलोना ग्रा या भुजत्वाछंकुतलभुजयोर्योगोग्रास्यात् स्वपरिधिचतुर्थांशाधिकयोजने भुयतः कल्पि
तगोलस्याधोभागेभीष्टस्थानाछंकुतलं विलोममुत्तरमतः कारणादुत्तरभुजे तयोरंतरमग्रा· उत्तराग्राशंकुतलयोर्योगस्य द
क्षिणाग्रेनशंकुतलस्य वा भुजत्वात्· शंकुतलोनदक्षिणाग्राभुजेतु तयोर्दक्षिणभुजत्वाद्योगोग्रेति व्यस्तमुपपन्नमि
त्यर्थः· तस्या अग्रायाः सकाशात्स्वलकर्णेहृद्दशकोटिसदापाकर्णे वेत्यनुपातेनोत्पन्नापः क्रांतिज्याया धनुरंशाः यतः
कारणाद्विषुवद्वृत्तसंबंधिप्रदेशमारभ्याभीष्टदेशस्थानपर्यंतं स्फुरतः कारणात्· ते· क्रांत्यंशा अभीष्टदेशेपलांशाख्य
काः पर्यवसन्नाः ६ अथप्रसंगात्कस्यचित्कल्पितनक्षत्रस्य तत्कल्पितमुत्तरं दूषयितुं तत्प्रश्नफलितप्रश्नमाह· अव ४७७

गतध्रुवस्तायकतारयोः समुदयोस्तमयोरथकयोरपि· युगपदेवसखे वद यत्पुरेत्र चपलांशमितिं सुधियानयेति· तारेते ध्रुवशरौयया
स्तयोर्नक्षत्रयोः कयोरपि नक्षत्रे धम्यतमयोरित्यर्थः यस्मिन्देशे एककाले उदयः प्रावि स्यति जासनत्वमथवापश्चिमक्षिति
जासनत्वं स्यात्· अत्रास्मिन्देशे अक्षांशमानं स्वबुद्ध्या आनय· तदक्षांशानयनं ध्रुवशराभ्यां कुर्वितिभावः ७ चतुर्भिः
पद्यैरुत्तरमाह· अभिन्नकालोदिततारयोः स्वाभीष्टसमांशः स्वचरः परोन्यत्· आद्यस्फुटक्रांतिगुणाक्षुद्युज्यापरस्फुटक्रां
तिमर्मघ्नदेशे॥ ८॥ तयोक्तरीत्या प्रथमस्वगोलानमध्याद्यकायो प्रथमान्ययोर्ये· आनालवांवि ध्रुवसंज्ञकास्तद्देशेक्रमज्यारहि
तांत्यकासा॥ ९॥ त्रिज्यावर्गोहृताद्यंयघ्नद्युज्यकाभ्यांहृतनरः· तद्वजो द्युज्यायाभक्तः फलवर्गोनरूपतः॥ १०॥ परं परस्फुटद्युज्या
वर्गगुणितं तदुनं लवाः अक्षांशास्याः स्फुस्तत्र यत्र समकालोदयास्तमइति एककालोदितनक्षत्रबिंबयोः उदितशद्देनास्तप्र
वीपरान्यतरभागावच्छेदेनद्वयोः क्षितिजस्थत्वं विवक्षितं· तद्व्यतिरिक्तयोरुदयास्तसंभवात्· तेनयुगपदस्तमितयोः संग्रहः· तयोर्मध्ये
स्वस्याभीष्टनक्षत्रमाद्यसंज्ञोग्रहः कल्प्यः अन्यत् तदितरंनक्षत्रंपरसंज्ञोग्रहः कल्प्यः· ततोन्यसंज्ञकग्रहस्यपठोक्तरीत्या

यास्य स्पष्टक्रांतिस्तत्तुल्याः भागाः दिशो आद्यसंज्ञग्रहस्योत्तरीत्या यास्य स्पष्टक्रांतिस्तज्ज्यायाः सकाशाद्युत्तरीत्या चरज्यासाध्या॰ त
या चरज्यया॰ त्रिप्रश्नाधिकारोक्तप्रकारेण॰ आद्यसंज्ञग्रहस्य स्पष्टक्रांतीयोत्तरद्युज्यागोलवशान्मध्यांत्यासाध्या॰ अ
नंतरं॰ आद्यान्यसंज्ञयोर्ग्रहयोः ये॰ ग्रहच्छायाधिकारोक्तप्रकारेण ये विषुवसंज्ञका भागा भवंति॰ तयोरंतरस्योत्क्रमज्यया
नाकार्या पूर्वोनीतामध्यांत्याः अत्र यदंतरं न षत्यधिकं तदा यदधिकं तत्क्रमज्ययात्रिज्यायुतोनरोत्क्रमज्यास्यादितिज्ञेयं॰
अत एवोक्तं भास्कराचार्यैः॰ बाणोद्युनाद्यूननतक्रमज्यान्वितास्विवनतोत्क्रमज्येति॰ सा॰ शेषाग्निका॰ त्रिज्यावर्गेणाभक्ता॰ य
ल्लब्धं तत्॰ आद्यान्यसंज्ञग्रहयोः स्पष्टक्रांतिज्योत्पन्नद्युज्याभ्यां गुणितं॰ आद्यसंज्ञग्रहस्य शंकुः स्यात्॰ त
द्भुजद्रुति॰ नरोक्षभाघ्नः स्यादिनान्यस्य स्पष्टक्रांतिज्यातुल्याक्षज्योत्पन्नपलभया शंकुतलं॰ क्षज्योत्पन्नपल
भयाक्रांतिक्रांतितिपलभाहत॰ साध्यं अन्यसंज्ञग्रहस्य स्पष्टद्युज्यातुल्यलंबज्ययाको त्रिज्याकर्णस्तदाद्यसंज्ञग्रहस्य स्पष्ट
क्रांतिज्यातुल्यकोट्याकः कर्णस्तत्तुल्पेनाद्यसंज्ञग्रहस्याग्राभवत्येव॰ तयोः संस्कारान्नरोत्पन्नभुजः स्यात्॰ शंकूत्पन्न ४७८

कूत्पन्नदृग्ज्यया भक्तः फलं वर्गस्य वर्गोनहीनायाःत्रिज्यायाः मूलं॰ अन्यसंज्ञग्रहस्य दृग्ज्यया गुणितं तस्य धनुः तज्ञा अक्ष
संज्ञकाः स्फुटस्मिन्देशे॰ पश्चिमेन्देशे एककाले उदयोस्तौ वेतादृशे न क्षत्रबिंबे भवतः प्रश्न विषया स्तांज्ञाःस्फुटमित्यर्थः॥११॥
॥तदुदये क्रमज्यारहितांत्यकेत्यत्र विशेषमाह॰ अथांतरंवै षुवभागजातमन्यत्खंडोत्थलवाधिकं चेत् मदूनखाष्टैर्दुलवो
त्क्रमज्यायुतांत्यकाभ्यामुदितं तदास्यादिति॰ आद्यान्यग्रहयोर्विषुवसंबंधिनोर्ये भागास्ताभ्यामुत्पन्नमंतरं॰ चेदन्यसंज्ञग्रह
स्य दिनार्धीयभागोन्योधिकं स्यात्तदा क्रमयोरुत्क्रमज्यामध्यांत्ययोरंतरं न कार्यं॰ किंतु विषुवभागयोरंतरं तेन हीनाः अशीत्यधि
कशतभागास्तेषामुत्क्रमज्या॰ अत्यांता॰ स्पष्टक्रांतौ गोले विपरीतगोलकत्वेनेन मध्यांत्योक्तप्रकारेणैव॰ आभ्या
मित्यर्थः उदितमंतरं स्यात्॰ विशेषस्य सामान्यबाधकत्वात्॥१२॥ तत्प्रतिज्ञामुपपत्तिं पद्यत्रयेणाह॰ अत्रोपपत्तिः प्रथमग्रह
स्य नतांशज्याजीवा परखिरूपाः खमध्यतो वैषुवभागभेद रूपफलस्थितनतमभागैः॥१३॥ त्रप्रश्नरीत्या भिमतां सके
ष्टांशकादिभिरत्र साध्या॰ तथा भुजद्वारकदिग्लंबज्यातकोटिजीवा त्रिभजीवया चेत्॥१४॥ सततद्युन्पतेयोत्थ दिनज्या

पाकेत्फलेन खतस्तद्विषया क्षजीवा। दृग्वृत्तरूपक्षितिजप्रदेशाद्याम्योत्तरादाध्रुवमक्षभागादिति। अत्र। प्रकारेऽपपत्तिरुच्यते
इति। शेषः। तामेवाह प्रथमेति। उभयोर्नक्षत्राबिंबयोर्मध्ये स्वाभावेन क्षत्रस्थानं स्वमध्यं कृत्वा तद्गोलकल्पनया आदिवरन
क्षत्रबिंबरूपग्रहस्य तद्गोलेन नतांशा भवन्त्येव। अतो न क्षत्रयोः संकरार्थं पूर्वेपरग्रहसंज्ञग्रहस्य परसंज्ञग्रहरूपात्स्वस्वस्तिका
त्। अक्षांशा साधननिमित्तं। नतांशाज्यात्रिप्रश्नाधिमेकारेण साध्या। प्रकारं स्फुटयति। अभिमतेति। दृष्टांतोपलक्षत्रकादिभिः
साधकैः। आदिग्रहस्य क्रांतिचरज्यामध्यांशादिसंगृह्यते। ननु नतोन्नतकालाभ्यामेतत्कथं तत्सिद्धिरत आह वैषुवे
ति। द्वयोः प्रागुक्तप्रकारेण मेषादितो विषुवसंबंधिनोंशाः। कालांशास्तयोरंतरमिताये अंशा अहोरात्रवृत्तस्थितनतास्तेरि
त्यर्थः। एतदुक्तं भवति। अंतरांशानां नक्षत्रांतरस्थत्वादाद्याधिष्ठितधरात्रवृत्तं परस्परस्वस्वस्तिकस्थयाम्योत्तरवृत्ते
यत्रासन्नं लग्नं तत्स्थानादाद्यस्थानपर्यंतं तदहोरात्रवृत्ते नतांशाः कालाभ्यां तेषामुत्क्रमज्याया मध्यांशास्वरूपा चरज्या
संस्कृतत्रिज्याहीने कृत्वा। साद्यज्या परिणतेष्टहृतिः। त्रिज्याकर्णेऽवलंबज्याकोटिस्तदेष्टहृतिकर्णे का कोटिरिसक्ष ४७८

२७६

लेखानुपातेन शंकुः सिध्यतीति। एतेन त्रिज्यावर्गेहृतेत्याद्युक्तं शंकुसाधकमुपपन्नं। तथाहि। आद्यग्रहस्यापरग्रहस्य
क्रांतितुल्याक्षज्ययाच ज्यातत्स्वस्वस्तिकानुरुद्धगोलक्षितिजवृत्तसंबद्धः। प्रथमस्य गोलानुसारेणांशाः। इयं नतोद्दो
क्रमज्योने कृत्वा। त्रिज्याप्रमाणेन यत्तदा प्रथमद्युज्याप्रमाणेन केतीष्टहृतिमानीय त्रिज्याकर्णे परग्रहस्य क्रांतिस्फुटस्य
द्युज्यातुल्यावलंबज्याकोटिस्तदानये ष्टहृत्या केत्यनुपातेन शंकुरेवाद्यग्रहस्य। अस्मादृग्ज्याप्रतीवकमाहृतयेति।
दृग्ज्यया। भ्रमह्ययादिगंशज्यासाध्यास्त्रिप्रश्नोक्तसरीत्यर्थः। अयंभावः। स्वस्वस्वस्तिकप्रोतदृग्वृत्तमाद्यसंबद्धं तत्क्षितिजे यत्र
लग्नं तत्स्थानपरस्वस्तिकांतरे आद्यदिगंशास्तेषां ज्या। दृग्ज्याकर्णे आद्यग्रहाग्रशंकुनतलाभ्यां परस्य क्रांतितुल्याक्ष
संबंधेन ज्ञाताभ्यां ज्ञातसंस्काररूपभुजो भुजस्तदा त्रिज्यातुल्यदृग्ज्याकर्णे क इत्यनुपातेन मितया भुजज्यया एक दिग्ल
वज्येति। अक्षज्यानयनमनुपातेनाहतत्कोटिजीवेति। त्रिज्यया दिगंशकोटिज्या। स्वरूपं तु क्षितिजदृग्वृत्तसंपातमा
रभ्य क्षितिजयाम्योत्तरवृत्तसंपातावधि क्षितिजवृत्ते ये भागास्तेषां ज्येति। सा तु याम्योत्तरसूत्रदृग्वृत्तसक्त क्षितिजवृत्त

प्रदेशयोरंतरसूत्रात्मिका चेल्लभ्यते तर्हि परमंशग्रहाय दृक्ज्यया के तदनुपातो हेत्वांतरस्य दृक्ज्या दिगंशकोटिज्ययोर्घात
स्त्रिज्याभक्तद्युतिपलज्याप्रश्नविषया प्रश्नदेशीया ननु त्रिज्याया अन्यदृक्ज्यायाश्चैकजातिसंबंधावगमाभावात्कथमनु
पातस्य संगतत्वमन्यथातिप्रसंगापतेरित्यतो ह्यांशैरूपं गोले दर्शयति इष्टवृत्तरूपेति अत्र यद्गृहीयं पर ग्रहरूपस्वस्व
स्तिकप्रोतं दृग्वृत्तं तद्रूपमेव प्रश्नदेशीयं क्षितिजवृत्तं द्वयोर्नक्षत्रयोरभिन्नवृत्ताश्रितत्वात् तस्य प्रदेशा याम्योत्तराः त
देशा याम्योत्तरान्यतरभूतात् आ ध्रुवं ध्रुवताएव धि ध्रुवप्रोतवृत्ते पलभागाः क्षितिजध्रुवांतरे क्षांशा इति प्रतिप्रसि
द्धमेवेत्यर्थः एततात्पर्यं तु परस्वस्वस्तिकप्रोतगोले यो याम्योत्तरवृत्ते स्वस्वस्तिकात् क्षितिजपर्यंतं नवत्यंशाः दृग्वृत्ते क्षितिज
पर्यंतं नवत्यंशाः अतस्तयोर्वृत्तयोः संपातात्स्वस्वस्तिकरूपात् तत्र चतुर्थांशांतस्थितयोः क्षितिजवृत्ते दिगंशकोट्यंशमितमंतरं प
रममेतदनुरोधेन तद्याम्योत्तरवृत्तस्थानेतद्वृत्तयोरंतरांशा अक्षांशा एव स्फुटः दृग्वृत्तस्य क्षितिजत्वेन परिणतत्वात् ध्रुव
स्य सर्वदेशेषु याम्योत्तरवृत्तस्थत्वाच्च ततो याम्योत्तरस्थनवत्यंशैर्दिनं वज्ञाकोट्यंशमितमंतरं तदा स्वस्वस्तिकध्रुवांतरा ४८५

DR BHAU DAJI

२८०

भागाः याम्योत्तरवृत्तस्थैः कल्पितान्यप्रदेशस्य स्वस्वमध्याभिप्रेतगोलसंबंधित्वं वा शरूपैरन्यदृक्ज्याशांशकैः किमित्यनुपातेन प्र
प्रविषयासांशात्मकांतरस्यानयनं सिद्धं परं त्वंशानुपातस्य स्थूलत्वेन ज्याद्वारेण सूक्ष्मत्वसिद्धिः प्रमाणफलेच्छानां ज्या संग्रहेणोक्तानुपा
तोल्लेखः स्युवबदूति ततो दिगंशज्याया दृग्ज्याभक्तभुजत्रिज्याघातरूपलाक्षलज्यायाः स्वरूपे त्रिज्याया हरत्वाच्च दिगंशकोटिज्या त्रि
ज्याभक्तासाध्याल्लाघवादिति दिग्ज्यैवैकमितत्रिज्याप्रमाणेन साध्या तदर्थं दिग्ज्याया त्रिज्यापवर्तो दृग्ज्याभक्तभुज एक त्रिज्याया दि
ग्ज्या तत्कोटिज्याफलवर्गेन रूपतः पदमेव अतस्तत्परस्य दृक्ज्यया गुणितं तद्देशेस्वज्यामानं सूपपन्नं॥१५॥ ॥विशेषस्योपपत्तिमा
ह पर्पर गोलदलेय दायस्तदापर स्वस्तिकतोनतज्या ग्राह्यापतो स्माद्विपरीतमध्यांत्यापत्रिनयांशनउक्तमेवं तदिति यदा परं रूपरस्व
स्तिकाभिमतगोलस्याधोभूते गोलार्धे आद्यसंज्ञो ग्रहः स्यात् तदाधः स्वस्तिकान्नतांशज्या दृग्वृत्तस्था पतो ग्राह्या अस्माद्धेतोस्तद्देश
विपरीतमध्यांत्यापत्रिनतकालांशाभ्यां एतत् अंतरं अर्थांतरमित्यादिपद्येनोक्तं युक्तियुक्तं अधोविपरीतगोलस्थितेः सद्भावात्॥
१६॥ ॥अथ कल्पितकल्पितमुत्तरस्योपपत्यस्तेन तस्याभ्यानुवादं प्रतिजानाते गोलज्ञतागणितसूक्ष्मविचारज्ञातेनै पुण्यसंभवा
त्मकुगर्वाद्या मान्यानुधानगणयन्नपि देवदत्तपुत्र परान्प्रति निरन्तोनमाह चेदमिति देवदतज्योतिर्विन्मुख्यो नित्यानंदः प्रकाशितग

वेः कुमवेः मान्यान् गोलज्ञानिति निपुणतया लोकमान्यान् बुधान् ज्योतिर्विदः अगणयन् स्वापेक्षया निकृष्टत्वेन गणयन्नतु
जानन्नित्यर्थः अपिशब्दात्स्वप्रश्नाविषयान् परान्ज्योतिर्विदः इदं वक्ष्यमाणं निदर्शनं उक्तप्रश्नस्य दृष्टांतं वदति ॥१७
॥ ॥ प्रतिज्ञातं निदर्शनमनुवदति यास्मिन्देशे स्वातिचित्रे समानं प्राच्यां भूजे पश्चिमे वा विलग्ने भोगोलज्ञास्तत्र केसं
तिसंतो याम्याः सौम्या वा पलांशाः स्फुटस्याद् इति समानमेककाले इत्यर्थः पूर्वभागे वा भूजे क्षितिजवृत्ते लग्न तत्र देशे
हे संतो गोलज्ञाः के कियन्मिता अक्षांशाः दक्षिणा उत्तरा वा ध्रुवदृश्यात् स्फुटा स्याः सूक्ष्मा इत्यर्थः संति वदंतु ते तान्कथं वति
विशेषः ॥१८॥ ॥ अथ तत्कल्पितोत्तरानुवादं प्रतिजानीते अस्योत्तरमाशिवशेन सोऽयमात्मानमत्यंतकृतात्मकृत्यं मत्वा
सकृत्स्नोत्तरमाहवैतत्स्वकल्पितं पूर्वमुनीश्वरदृष्टिरिति अस्य प्रश्नस्य अभिज्ञेभ्यो द्विजेभ्यः उत्तरलाभवशेन सः पूर्वो
दितः सुधीः अयं अभिज्ञो द्विजकः कुतर्क इत्युत्तरमाहमर्वेति एवं सूर्योदयः मुनीश्वराः वसिष्ठादयः एषां दृष्टा पारसी
काभिमतग्रहाणामेवतद्दृष्टांतदूषकः सतथैवेद्वंथोक्तनिराकरणेन संस्थापनात् तन्मतस्य पूर्वे सायनखंडनेखंडितत्वा
द्वेषार्थो वा यः पूर्वसिद्धांतदूषकः सतथैवेतिभावः असत्कल्पनां वारं आत्मानमतिशयेन कृतात्मकृत्यं कृतकृत्यं ४८९

अभिज्ञोपमर्दकं मत्वा स्वकल्पितं सत्तरं युक्तिसिद्धत्वात् एतद्वक्ष्यमाणं च प्रश्नेन समुच्चयार्थकः वदति ॥१९॥
॥ प्रतिज्ञातमुत्तरं चतुर्भिः पद्यैरनुवदति स्वातेः स्पष्टक्रांतिजीवा त्रिभज्या निघ्नी चित्राभस्फुटद्युज्यया प्ता स्यात्स्वात्य
ग्राख्य स्फुटापक्रमाशखे चित्राचेकल्पिताकोन्यभं च ॥२०॥ चित्रा स्वात्योर्व्यस्तदृशो यद्यपेते यां मध्ये पलवाः प्राङ्सता
स्ते चित्रांतः प्राक्स्वातिसंस्थापनोस्ति स्वात्याद्दिग्ज्याग्रादिभिः साधनीया ॥२१॥ चित्रास्य स्पष्टक्रांतिकोटिज्यका घ्नी दृक्को
टिज्या त्रिज्यया प्ताफलघ्नः चापं कृत्वा तस्य कोटिज्यया प्ताश्त्रिज्यानिघ्नी लष्टभापक्रमज्या ॥२२॥ नलु ध्यासा भक्त्यज्या
विनिघ्नी चित्रास्य स्पष्टक्रांतिजीवाथ चापं अक्षांशाः स्फुटा तेषु देशेषु येषु चिस्वातीचैककाले कुजस्थेइति खे खमध्ये चि
त्राचेत्कल्प्यते अन्यभं स्वाती सूर्ये श्वेत्कल्प्यते तर्हि कः प्रकारेणास्यां यस्याभवती त्यपपत्तिः पूर्वोक्तास्थिता व्यक्षदेशो
दयाः वै पुवभागास्तेषां मध्ये अंतरे प्राङ्गतत्वे हेतुमाह चित्रातदृशि खमध्यात्स्पष्टस्य पूर्वतो नतत्वादितिभावः अ
ग्रादिभिः आदिपदात्कुदृग्ज्याशंकुतलादीनां संग्रहः भुजरूपा दिग्ज्यासाध्या दृक्कोटिज्या चित्रास्य स्पष्टक्रांतिकोज्य
यागुणिता त्रिज्यया भक्ता अनंतरं फलस्य धनुः कृत्वा तस्य धनुषः कोटिज्यया चित्रास्य स्पष्टक्रांतिज्या त्रिज्यया गुणिता भक्ता

तत्र याललिखितया पूर्वे भाज्यो भक्तः फलस्य धनुरक्षांशाः अभीष्टदेशीयाः स्फुटाः अत्रोपपत्तिः· स्वातीदिग्ज्यातद्दृष्टदिगक्षज्यासा
धिता· तथाहि· चित्रास्पष्टक्रांतिकोटिज्यका याम्योदक्कोटिज्या त्रिज्यपासे ति स्वातीदृग्वृत्तध्रुवयोर्याम्योत्तरांतरांशज्या
पूर्वोपपत्तिसिद्धा· तत्कोटिज्या दृग्वृत्तविषुववृत्तयोर्याम्योत्तरांशज्या· इयं दृग्वृत्तविषुववृत्तसंपातद्वयमध्ये
तद्वृत्तयोरंतररूपा· अतोनयादृग्वृत्तस्थत्रिज्यासंपातावधिका तदा चित्रास्पष्टक्रांतिज्यातुल्यदृग्वृत्तविषवृत्तया
म्योत्तरांतरांशज्यया केति चित्रास्थानात्संपातावधिकदृग्वृत्तज्या· इयमेव स्वातीष्टदिगक्षज्या· अनयेष्टदिगक्षज्य
चित्रास्पष्टक्रांतिज्यातुल्याक्षज्या लभ्यते तदा क्षितिजस्थस्वातीष्टदिगक्षज्यया त्रिज्यातुल्यया केति तद्देशविषयिण्य
क्षज्येति॥२३॥ उत्तरमेतत्पंचभिः पद्यैर्दूषयति· इति तत्सकलैः सुगोलविद्भिर्नितरां तुच्छतरं विभावनीयं· यत उक्तपदार्थवा
सनायाः सुविचारे निलभेष्टदिक्पलज्या॥२४॥ सिद्धाध्याख्यानयाला छूतारास्पष्टक्रांतिज्यासमा क्षज्यका चेत्· लभ्या न हि स्वातिदि
गाक्षमौर्व्यो का स्यात् त्रिज्यातुल्यये त्यक्षजीवा॥२५॥ सिद्धाचाञोक्तानुपातस्मिन्मौर्व्या इच्छात्वस्या भावतो नैव युक्तः· स्वातीभजस्तु लवतः
प्राक्परत्वे दृग्नेवास्मान्न तांशान रखांकाः॥२६॥ खांकाः पलांशान विना परप्राग्दृग्वृत्तयोगस्य यथा युधिष्ठं· पूर्वापराशाव निजा ४९

२८२

ख्यवृत्तयोगो प्रकल्प्याक्षलवाः स्फुटाः॥२७॥ एवं तदा सा विषुवस्थिता स्यादेतत्र युक्तं स्फुटकापमोक्तेः
तस्मादसंबद्धमिदं त्वदुक्तं मोलस्थितौ गाणितपद्धतौ चेति· इति· पूर्वोक्तं यदनुवादात्मकं तन्मतं· समग्रैः क
लापुक्तैर्गोलतत्त्वैः नितरामसंगतं· तुच्छतरं· निःसारंचापि निकृष्टं विचारणीयं· अत्र हेतुमुपपादमाणं म
ताभिप्रायं प्रथममाह यत इति· यस्माद्धेतोः पूर्वमतोक्तपदार्थानामुपपत्तेस्तत्त्वविचारेऽलभ्यत्वादिती
या· ननु प्रथमा· स्वाती सा इष्टदिगक्षज्या सिद्धा· परिणता· अनया· स्वातीष्टदिगक्षज्यया· चित्रस्पष्टक्रां
तिज्यतुल्याक्षज्या यदि लभ्या तर्हि त्रिज्यातुल्यया स्वातीष्टदिग्जस्त्राक्षज्यया का स्यात्· इत्यक्तानुपातस्य
प्रमाणेच्छयोः सजातीयत्वेनाक्षज्यासिद्धः च·समुच्चये·एतद्दिष्टदिक्पलज्यया त्रिज्यातुल्याक्षज्या
तदा चित्रास्पष्टक्रांतिज्यातुल्याक्षज्यया केत्यनुपातस्य प्रमाणेच्छयोरेकजात्यक्षज्यात्वाभावात्प्रमाण
फलयोः संबंधाभावाच्चायुक्तः· अत एवास्मात्तानुपातावयुक्तौ· त्रिज्याचित्राक्रांतिज्ययोः संबंधाभा
वाच्च· अथ प्रथमतस्माद्युत्तरखेहेतुमाहस्मात्रेति· प्रतिपादितमताभिप्राये· उक्तः प्रतिपादितोयोक्षज्यान

यनानुपातः॰युक्तउपपन्नोनस्यात्॰एवकाराहनुपातानुपपत्त्यनवबोधेपीत्यर्थः॰अतएवानुपात
स्यायुक्तत्वेहेतुमाह त्रिभौर्व्याइति·त्रिज्याप्याइष्टात्वस्याभावात्·इष्ट त्वाभावादित्यर्थः॰अयंभावः·चित्रा
स्वातीयत्रदेशक्षितिजस्थेतत्रस्वासाइष्टदिगक्षज्यात्रिज्यातुल्यत्वेनापेक्षिता·अन्यथातदक्षज्यानुपपत्तेः
सातुक्रपममप्यज्ञावपितुमन्त्राका·नवतितुल्याभिमतदिगक्षभागयनांतत्राप्रसिद्धेरिति·एतदुपपादयति·
स्वातीक्षितिजवृत्तस्थत्वात्पूर्वापराख्यवृत्ते·सममंडले·नैवस्यादस्मात्कारणात्स्वांकाः नवतिरिष्टदि
गक्षांशाः नस्युः॰ननुपूर्वापरवृत्तस्थत्वाभावेपिनवतिपलांशासंभवः कुतइत्यतआह स्वांकाइति·परप्रा
गवृत्तयोः·सममंडलदृग्वृत्तयोरभिन्नतां·विना·वर्जयित्वा·हि·असंशायं·पलांशानवतिर्नस्युः॰अभे
देस्वस्वस्तिकाद्विषुववृत्तपर्यंतंदृग्वृत्तेनवत्यक्षभागदर्शनंभवेत्नुतदसंभवइतिभावः॰क्षितिजस्थत्वेपि
नवतिपलांशासंभवोनेत्याशंकतेऽथेति·स्वातीसममंडलक्षितिजवृत्तसंपातेप्रकल्प्य·क्षितिजवृत्त
स्थत्वेपिसमवृत्तस्थत्वादिष्टदिगक्षांशाउक्तानवसंमिता·स्युः॰वस्तुतस्तत्संपातेस्वास्यधिष्ठानाभावा ४८२

१८२

समकल्प्येत्युक्तं·आशंकांनिरस्यति·एवमिति·स्वांकपलांशोत्पादनार्थमयकत्वेनस्वास्यास्तत्संपातावस्था
नकल्पने·तदा·तर्हि·सा·स्वाती·विषुववृत्तस्थितास्यात्·क्षितिजपूर्वापरवृत्तसंपातयोर्विषुववृत्तस्थ
त्वात्·नन्वेतावताप्रकृतदोषानवकाशइत्यतआह एतदिति·स्वास्याविषुवद्वृत्तस्थत्वं·नयुक्तमुपपन्नं·हे
तुमाह स्फुटकेति·स्वास्याः स्पष्टक्रांत्याः सकाशात्·प्रसिद्धत्वादित्यर्थः॰तथाचविषुवत्स्थितत्वेस्वास्याःक्रांत्यभावे
प्रसंगेनस्वातिस्पष्टक्रांतेः सन्निकृतपाकयनवैयर्थ्यापत्तिरितिभावः॰दूषणमुपसंहरति·तस्मादिति·तद्दे
शेस्वास्याइष्टदिगक्षांशानांनवतित्वासंभवादित्यर्थः॰स्वदुक्तं·दृदमक्षांशानयनं·गोलस्थितौ·गणितपद्धतौ·
गणितक्रियामार्गे·चः समुच्चये·असंबद्धं·असंस्पृष्टं·गोलेनदृश्यतेतः सोपपत्तिकंनासंवादाभावाद्गणि
तक्रियामार्गेणाप्यसिद्धमित्यर्थः॰यद्वा·गणितपद्धतौत्वदुक्तमिदंगोलस्थितावसंलग्नमेवेत्यर्थः॥२८॥
॥ ॥अथात्रानंत्यंनिषेधति·अथात्सपद्येनिलभस्यदृग्ज्यास्थानेनुदिग्ज्यालिखनेप्रमादात्·चेत्तर्हि
सिद्धं हरिदक्षजीवाद्यायंनिरुक्तंविफलंहिसर्वमिति·स्वीपपद्येचित्रास्वासोरित्यादौ·स्वासादृग्ज्यास्थानेदि

ग्र्यो लिखनं प्रमादाज्जातं· तथा च ग्र्येति पाठेन सर्वमुपपन्नं· तथाहि· अनयोर्दृग्ज्ययोश्चित्राक्रान्तिज्या
तुल्या स्याद्यतस्तदा स्वात्यास्त्रिज्यातुल्या दृग्ज्या यदा केन्द्रानुपातस्तदैव स्वात्याः क्षितिजस्थत्वेन नवतिनता
न्तासंभवात्समुचितः· तेनांतिमश्लोकेन लब्धव्याप्तेस्तत्र दृग्ज्याभक्ते सर्पकरणेन तत्साधकल्पनेन वा न किंचि
दनुपपन्नमित्यर्थः· किं च तर्हि· इष्टदिगक्षज्या स्वात्यया· आपत्रावृदग्राक्षज्योपयुक्ताः पदार्थाः· एतच्च
सर्वं त्वदुक्तं हि· विफलं· व्यर्थं स्यात्· प्रथम तृतीयपद्ययोर्द्वितीयपद्येनादिभिरित्यस्य वैयर्थ्यापत्तिरि
तिभावः॥२७॥ ॥ननु प्रकारस्य युक्तिसिद्धत्वादुपपन्नत्वे शेषवैयर्थ्यमक्षांशानयने त्वेवाधकं समाज
नीयं वेत्यतोऽभिमतप्रकारमेव दूषयति· किं चानुपातः फलितोऽप्ययुक्तः स्वातीष्टदृग्ज्यापरदृग्ज्ययोर्हि· अ
भिन्नवृत्ताश्रितताप्रसिद्धेरेकजात्यसंभवान्न च तत्प्रवृत्तिरिति· किं च· पूर्वोक्तदूषणानभ्युपगमे· प्रमाणेच्छ
योरेकजातित्वेन फलितउपपन्नोऽप्यनुपातोऽयुक्तः· अनुपपन्नः· अत्र हेतुमाह न चेति यतस्तदनुपातस्य
प्रवृत्तिस्तु नास्ति· अनुपाताप्रवृत्तौ हेतुमाह एक जात्यसंभवादिति· प्रमाणेच्छयोः स्वात्याइष्टदृग्ज्याप ४८५

२८५

रमदृग्ज्ययोरेकजात्यसंभवादित्यर्थः· ननु वदतोव्याघातः स्यात्तत्तयोरेकजात्यसंभवे हेतुमाह स्वातीति· हि·
असंशयं· तयोः प्रमाणेच्छयोः· अभिन्नवृत्ताश्रितताप्रसिद्धा· स्वातीष्टदृग्ज्या चित्राखस्वस्तिकसंब
द्धदृग्वृत्ते· परमदृग्ज्या तु प्रश्नदेशीयखस्वस्तिकप्रोतदृग्वृत्ते इत्येकवृत्ताश्रितत्वस्य द्वयोरभावात्साजात्या
भाव इतिभावः॥३०॥ ॥अथोपसंहारव्याजेन कल्पकस्य भ्रममुत्प्रेक्षते· ब्रह्मार्कवृद्धादिमुनीश्वराणां गु
रोर्विरोधादपि बुद्धिमोहः· दृष्टांत एवायममूलकुगर्वहेतुर्भ्रमे भास्करपंडितोक्ते इति· ब्रह्मार्कवृद्धाः देवाः·
आदिमुनीश्वराः वसिष्ठादयः एषां विरोधात्· गुरोः स्वाध्यापकस्य विरोधादपि· समुच्चये· महतां विरोधा
द्धात्राऽपि विरोधपर्यायार्थकः· अयं पूर्वप्रतिपादितो बुद्धिभ्रमः कुगर्वो हेतुर्यस्य तादृशो भ्रमे· भास्करपंडितोक्ते·
सिद्धांतशिरोमणौ· गर्वोद्भ्रमाभस्यात्स्वरविश्वासात्प्रमादतश्चापि· मुख्यस्यपिमतिमंतकिं मंदोमेस्तथा वा
क्तमित्यार्यया भास्कराचार्यैर्निरूपिते· मंदबुद्धीनां तत्त्वसद्भावबोधार्थं· दृष्टांतः· एवकारो निमित्तांतर
वारणाय· अभूत्· तथा च त्वद्भ्रमोऽयं भास्करार्याबोधनिमित्तं मंदोपकारकत्वेन पर्यवसन्न इतिभावः॥

३१॥ ॥अथास्मिन्नानयनेऽस्य पदार्थविषयकत्वं प्रकल्प्योचितं समाधानमात्रं कास्त्रिभिः पद्यैर्निरस्या-
ति· अथोदगाख्यं वलयं कुजं स्यात्तद्दृशजं तेन समीरभस्य· अभीष्टदिक्संपातपलज्यया चेत्कुजोत्थया वैषुव-
भूजयोर्हि॥३२ चित्रास्फुटक्रांतिगुणोन्मिता स्याद्दृज्यका तर्हि कुजस्थया का· ज्यया त्रिभज्यासमयैव म-
स्मात्त्रैराशिकाल्लंबगुणः प्रसिध्येत्·॥३३॥ यत्नोंऽतरं स्यात्सरमं तयोर्हि लंबांशतुल्यं चततोऽस्य पाठः· प्रमा-
दतो लंबपदत्वयेवं समुद्भतेचेद्गुरुतात्र दोष इति· चित्रारूपखस्वस्तिकप्रोतस्वातीरूपार्कसंबद्धं· दृग्वृत्तं
यतस्तद्दृशजं प्रश्नदेशीयक्षितिजवृत्तं स्यात्· द्वयोरेकवृत्तस्थत्वात्· तेन कारणेन· स्वातीनक्षत्रस्याभिम-
तदिग्गुसन्नाक्षांशानां क्षितिजस्थानां ज्यया क्षितिजवृत्तसंबंधिन्या· विषुववृत्तक्षितिजवृत्तयोः हि· निम्न-
येन· भद्ज्यका· भदांतरं याम्योत्तरं· चित्रारूपखस्वस्तिकसंबंधियाम्योत्तरवृत्तस्थतस्यांशात्मकस्यज्या· तन्मा-
नमाह चित्रेति· चित्रायाः स्पष्टक्रांतिज्यापरिमिता· तस्यास्तद्रूपत्वात्· लभ्यास्यात्तर्हि· क्षितिजस्थया· ज्य-
या· विषुवक्षितिजवृत्तसंपातात्क्षितिजवृत्तचतुर्थांशभागसंबंधिन्या· त्रिज्यातुल्यये समर्थः कालभ्यास्या ४८५

डाक्टर भाऊ दाजी स्मारक
DR BHAU DAJI
MEMORIAL

२८५

त्· एवं उक्तोल्लेखरूपादनुपातात्· अस्मात्· तल्लभ्यासाभत्रयज्याविनिघ्नी चित्रास्पष्टक्रांतिजीवेति गणि-
तक्रियानिबंधरूपात्· प्रश्नदेशीयालंबांशज्यासूक्ष्मत्वेन सिध्येत्· कुत इत्यतो हेतुमाह यत इति· तयोः·
विषुववृत्तक्षितिजवृत्तयोः· अंतरं· याम्योत्तरसूपं· संपातस्थानातिरिक्तस्थानसंबंधि· परमं· उत्कृष्टं· लंबा-
शसमानं· हि· निम्नयेन· स्यात्· गोलस्थितिसिद्धमित्यर्थः· उपसंहरति· ततइति· यतउक्तलंबसाधनेनिष्पन्नं·
ततोहेतोः· लंबपदे· पद्येलंबेसक्षरस्थानेऽक्षसेसक्षरपाठः· प्रमादात्· हस्तदोषादित्यर्थः· तथाचलंबांशः स्फ-
रितस्त्वासर्वंसमंजसमितिभावः· आशंकामुपसंहरति· त्वयेति· कल्पकेन· एवं· पूर्वप्रतितं सम्यक्प्रकारेण
च्यतेचेदिति· इमामाशंकां निरस्यति· गुरुतेति· अत्र· अस्मिन्समाधाने गुरुता गौरवं दोषः· अयंभावः· स्वातीष्ट-
दिगक्षांशज्यासाधनार्थं चित्रास्पष्टक्रांतिकोटिज्यकाभीरिक्तो त्रिज्यया प्रसनेनयाऽऽध्रुवदृग्वृत्तरूपक्षितिजयोर्या-
म्योत्तरांतरांशज्यासाधितावस्यायेव प्रश्नदेशीयाक्षज्यारूपत्वेन गोलदर्शनात्तद्व्यापकोऽत्र लंबांशत्वेन सिद्धेरधि-
कक्रिययालंबांशसाधनं गौरवं सिद्धसाधनं व्यर्थं च· अक्षांशप्रश्नस्योत्तरमक्षांशज्ञानावधिकं समंजसं· ना

धिकत्रिज्ययालंबांशसाधनंवेष्यधिकरणयोत्तरंबलकल्पकस्याभिज्ञसभायामुपहासास्पदंसमुचितमिति ॥३४॥
॥ ॥एतदभिप्रायिकमेवगौरवहेतुंस्फुटयन्पूर्वोक्तंमोहंद्रढयति· चित्रास्पष्टक्रांतिकोटिज्याकाष्ठीसादावर्द्धदृक्सां
शजीवाप्रसिद्धः· तस्माद्धुवोक्तेरतोविस्मितस्त्वांमोहपूर्वोध्याश्रितोयं मदुक्तइति· अर्द्धं·भवदुक्तपथार्द्धं·अक्षा
शज्यायाःसूक्ष्मत्वेनफलितत्वादित्यर्थः· अथगोलसंज्ञायास्पदमिदमिति मंदानांसमाजेनियतत्वाभावाद्दृग
द्दसितमहित्वरुत्तोवगणितयुक्त्यासंशयोनिराक्रियते· तथाहि· पूर्वलब्धिकोटिज्याभक्तत्रिज्याविज्ञास्पष्टक्रां
तिज्ययोर्घातःस्वातीष्टदिगक्षज्यायाःस्वरूपं· अनेनतल्लब्धिरूपेणभक्तःपूर्वभाज्योलंबज्यायाःस्वरूपंवेतित्व
दुक्तिसिद्धं· तत्रलंबज्यास्वरूपसिद्धहरस्येष्टदिगक्षज्यात्वात्तस्यवसच्छेदनयाच्छेदलवंचपरिवर्त्यहरस्येत्यनेनपू
र्वभाज्योहरस्तेनभक्तःपूर्वभाज्योरूपंसिद्धं· तेनपूर्वलब्धिकोटिज्यायाःगुणनेविकाराभावात्पूर्वलब्धिकोटिज्येव
लंबज्या· तत्कोटिज्यापूर्वलब्धिरूपापर्यसिद्धाक्षज्येतिमंदैरपिसुखेनज्ञातुंशक्यमिति· अप्यौचितसमाधानापा
स्तमोहागुरुत्वाविलक्षणदोषेणपुनर्वज्रलेपायितइत्यपसंहारतिःतस्मादिति· पूर्वलब्धेरक्षज्यात्वादस्मेलंबां ४८५

२८६

शकथनस्यैवोचितत्वाभावात्कोरवंदोषाद्दूरस्थितस्त्वयंप्रतिपादितोमोहोभ्रमः· अपूर्वो· नवीनः· मदुक्तः· सिद्धांत
सार्वभौमकर्त्रोक्तइत्यर्थः· त्वां· आश्रितः· अपिशब्दोविरोधाभासाय· यःपूर्वःसमाश्रितोयंतुनतथातथाप्याश्रि
तइतिचित्रं· तथाचतच्छापोलम्भइतिभावः· यत्तुप्रकारकल्पकस्यैवसमाधानं· त्रिज्ययाभ्रमेत्यंतंप्रश्नोत्तरीभूता
क्षज्या· अथवेत्यादिलंबज्यादरोक्तिविशेषणोछयालंबांशाइतितदभियुक्तानांमनस्विसर्वनिर्णयप्रकाशोक्षज्या
स्यात्तदंशाःस्फुरितिवेत्तिपरानुक्त्यास्वेच्छयालंबज्यासाधनेलंबज्यांविनानकृतमित्यादिमलेनयथाभासतेतत्र
तएवनिःपक्षपाताःप्रष्टव्याः· वक्ततस्त्वत्रिज्यपाम्नापेत्यस्याग्रिमभागेचापं· अक्षांशाःस्फुरित्यादिपूर्वोक्तपाठे
नलब्धेरित्यादिग्रंथांतस्याधिकस्यत्यागेनचसर्वंसमंजसमितिगर्वाधबुद्धिनाकथंदृष्टंशक्यंसमाधानमित्यलंतत्व
विचाराग्रहेण ॥३५॥ ॥अथप्रश्नांतरमाहद्रानाक्षांशात्तनादिष्टदेशोद्दानाक्षांशोयोजनैर्यैःस्थितस्तैः· आत्म
स्थानादिष्टदेशस्यकाष्ठांवृतेयासौगोलल्पकःस्यादिति· अवगताक्षांशादात्मदेशात्तमारभ्येष्टदेशोप्यवगता
क्षांशोयैर्योजनैरंतरालस्थैःस्थितोवत्तत्तौर्योजनैः· आत्मस्थानादिष्टदेशसंबंधिनीदिशमानयनेनयोग

णकोवदति॥ असौगणकोगोलवित्सुकल्पकः स्यात्॥३६॥ ॥अस्योत्तरं तदुपपत्तिं च तदुदाहरणप्रतिज्ञां चे
तिपद्यत्रयेणाह॥ इष्टस्थानाक्षांशजीवाविनिघ्नी स्वस्थानीयाक्षभक्तिः सौम्यदिक्का॥ स्वाक्षछाया योजनांशोत्थ
कोटिज्याघातो यदक्षिणाभूमिपादात्॥३७॥ न्यूनेपसारेधिके उत्तरास्त्वालयोरभिन्नान्यदिशोः क्रमेण॥ यो
गांतरं त्रिज्यकयाहतं हृत्स्यैर्हृतं योजनबाहुमौर्व्या॥३८॥ तज्ज्ञापतुल्याहरिदंशकाः स्युः संस्कारदिक्काद्दृवा
सनापि॥ विलोमरीत्यासुगमाप्यवश्मिदृष्टांतमत्रात्तसुबोधनार्थमिति॥ इष्टस्थानसंबंधिन्याक्षभागज्यया गु
णितात्मस्थानीयपलज्याप्तिः उत्तरदिक्का स्यात्॥ आत्मस्थानपलभा योजनभागोत्पन्नकोटिज्ययोर्वधः॥ अ
यं घातः भूपरिधिचतुर्थांशात्॥ अपसारयोजने त्पसति दक्षिणादिक्को भवति॥ अधिके तूत्तरदिक्कः स्यात्॥
तयोः पूर्वोक्तघातयोरेकान्यदिशोः क्रमेण योगांत रान्यतरमभीष्टं कार्यं॥ तत् त्रिज्यया गुणितं द्वादशाभि
भक्तं फलं योजनांशानां भुजज्यया भक्तं तस्य फलस्य धनुरंशोः समानादिशांशा इष्टस्थानस्यात्मस्थानात्सं
स्कारदिक्संबंधिनो भवंति॥ इहास्मिन्नानयने उपपत्तिः॥ अपिः समुच्चये॥ पूर्वोक्ताक्षांशानयनोपपत्ति ४८७

यस्त्वविधिना सुगमा॥ तथाहि॥ भुजसाधनार्थमग्रात्रिकुतले साध्ये॥ तत्रेष्टस्थानाक्षांशानामिष्टस्थानक्रांत्यात्व
प्रतिपादनादिष्टाक्षज्याक्रांतिज्या तेन पर्यवसन्ना॥ अतो द्वादशाकोटावात्मस्थानीयाक्षकर्णः कर्णस्तदेष्ट
स्थानीयाक्षज्यारूपक्रांतिज्याकोटेकः कर्णाद्यग्रेष्टस्थानस्यजंबूद्वीपांतर्गतत्वादुत्तरा द्वादशाकोटावात्म
स्थानीयपलभाभुजो लभ्यते तदा योजनभागकोटिज्यातुल्येष्टस्थानीयशंकुकोटेक इत्यनुपातेन शंकुतल
पूर्ववद्भूपरिधिचतुर्थांशाल्पयोजनेषु दक्षिणमधिकेषु स्थत्वादुत्तरं॥ तयोरेकदिश्यन्यदिशि चोक्तक्रमेण
योगांतरे भुजः तत्र लाघवादुभयत्र द्वादशाभक्तयोः पूर्वघातरूपभाज्ययोर्योगांतरं द्वादशाभक्तं कृतं॥ ततो
योजनांशभुजज्ययेष्टस्थानदृग्ज्यया प्रसाभुजस्त्वदा त्रिज्याकर्णोके तिफलं दिग्ज्यातस्याधनुर्दिगंशा भुजदि
क्काइति संस्कारदिक्काः॥ भुजस्य संस्काररूपत्वादिति॥ ननु भूगोले स्थानानामनेकत्वादेतदुदेशामंतरेणास्म
बुद्धीनां दुरवबोधमिसत आह॥ अप्येति॥ उपपस्यानि एतानार्थेप्यनंतरं॥ अत्रानयनविषये॥ अस्तानां॥ उ
क्तेनेकवारमबुद्धानां सुष्ठु द्वितीयवारमेवं तद्बोधनिमित्तं॥ दृष्टांतमुदाहरणमस्मिन्वदामि॥ तदुत्तरार्धे गणि

तत्क्रियावश्यकतयाबोधः सहज एवेतिभावः ॥ ३९ ॥ ॥ प्रतिज्ञातं पद्याभ्यामाह पादोनांगमितास्वभाद्भुर
पुरात्कश्चिन्मुनीशो बहिर्यातः सोऽगपलप्रभमार्गलपुरीं तां राजधानीमाश्रितः भूभृद्राजशिरःकिरीटगमहा
रत्नप्रभामिश्रितांघ्रिं गुष्ठस्थनखेन्दुरश्मिमनघं तं शाहजाहाभिधं ॥ ४० ॥ ईशं प्राप्य समागणं निजसुखेनी
त्वा ततो सो पुनः काशीं गंतुमना स्वसंभ्रमवशाद्ज्ञाततदिक्स्वयं सार्द्धक्षौ त्रिसुयोजनांतरतया वाराण
सीकां दिशं यातां सम्यगपृच्छद्वसुजनांस्तत्तांसरवेकीर्त्तयेति चरणान्ताः षट् चतुर्थांशोन षण्माणाप
लभा यत्र रूपस्यैव चतुर्थांशोत्रबोध्यो नतु षत्वं एतादृशाद्भुरस्य महादेवस्य नगरात्काश्याः सकाशान्मु
नीश्वरो बहिर्देशांतरं यातो गतः मुनीश्वरस्य काशीतो बहिर्गमनमानंदकाननादिति विरुद्धमतः कश्चित्
मायाजालनियंत्रितस्तत्त्वज्ञानाभावाद्धर्ममोक्षाशक्तः पुरुषइत्यर्थः स्वस्यानुपस्थितिबोधार्थं वा परोक्षो
क्तिः तथा च पद्यं विक्रमार्कशकयातसमायां नंदवाजिनृपतिप्रमितायां १६७९ ॥ माघकृष्णहरिवासररात्रौ
प्रस्थितः शिवपुरान्मुनिराजइति समुनीश्वराख्यः प्रसिद्धः षण्माणा पलभा यस्यामेतादृशीमर्गलाख्यपु ४८८

री यस्यां वसतोऽन्यत्रगमनेच्छाया अनुत्पत्तिरूपार्गलाभवत्यतोर्गलपुरीमिति हेतुगर्भं कुतइत्यतआह रा
जधानीमिति सार्वभौमाश्रिततया सर्ववस्तूनामनायाससंभोगसंभवादितिभावः नन्वेतादृश्यापि बह्व्यः सं
तीसत आह तामिति अनिर्वचनीयां भूमेर्मध्यदेशालंकारभूतामत एव सार्वभौमेनानिरंतरमाश्रि
तां यथेन्द्रेणामरावतीमित्यर्थः श्रितः आश्रितः तं वक्ष्यमाणमहिमानं शाहजाहां संज्ञपारसीकं सार्व
भौमं अनघं यथोक्तराजनीत्या पृथ्वीपालयंतमित्यर्थः सार्वभौमत्वे हेतुमाह भूभृदित्यादि भूम्येकदेशस्वा
मिनो ये राजानस्तेषां शिरस्सु स्थिताः ये किरीटा मुकुटास्तेषु गतानि स्थितानि यानि हीरकमाणिक्यादी
नि तेषां प्रभाभिः कांतिभिर्मिश्रिताः शबलिताः एकीभावापन्ना इत्यर्थः अंघ्रिश्चरणस्तस्यांगुष्ठस्तत्रस्थि
तं नखं तदेवेन्दुरर्द्धाकारश्चंद्रस्तस्य रश्मयः किरणा यस्यैतादृशं स्वामिनं प्राप्य निजस्यात्मनः सुखैः सुखा
भासैः संसारस्य दुःखमूलकत्वात् समागणं वर्षाणां समूहं नीत्वा अतिक्रम्य चाचानुसंधेयः त
तोनंतरं तु स्वपरार्थानां सर्वदास्थिरत्वाभावात्संसारसुखस्य परिणतिविरसत्वेन ज्ञानादनंतरमि

सर्पः॰ असौ संसारवैराग्यतां स्वनामानुकूलं किमपि सम्यगनयानाचरितमिति पश्चात्तापं च प्राप्य
पुनर्द्वितीयवारं दर्शनार्थं॰ काशीं प्रति॰ गन्तुमनो यस्य असौ गन्तुमना गमनोत्सुकः॰ अहं काश्यां गमि
ष्यामि तत्रैव निवसाम्यहं॰ इति ब्रुवाणः सन् तत्काशीवासफलं लभे इति सक्तेः॰ स्वस्य सम्यक्प्रकारेण
भ्रमोल्लाने॰ स्वस्य गमनरूपमहोत्सवसंजातानंदाविर्भावोवाच तदनुरोधात्॰ अज्ञाता काशी संबंधिमर्ग
लावधिकादिर्येनासौ॰ स्वयमद्भुतरकः साद्धैः रूपार्द्धसहिताः॰ ये पंचचत्वारिंशत्तन्मितानि यानि सुष्ठु परि
भाषयां गणितानि योजनानि तदन्तरत्वेन वाराणसी शंभुपुरी॰ अर्गलपुरात्कनम्यां दिशां प्रतिगतां प्राप्तां स्थि
तां॰ सुजनान्॰ धर्मपरान्॰ एवकाराद्दुर्जनानामुपहासाय धर्मकाराणां निरासः॰ सम्यक्॰ विनयपूर्वकं॰ अ
पृच्छत्॰ पृष्टवान्॰ तां वाराणसी॰ दिग्भेदे कतमदिशि स्थितां॰ हे सखे॰ मित्र॰ त्वं॰ कीर्त्तय॰ कथये तन्नामोच्चारणा
देव त्वमपि कृतार्थो भवसीति भावः॥५१॥ ॥ननु विरक्तः सन् नां तु मनाश्चेन्मोक्षप्राप्त्यर्थं॰ तत्र॰ अयोध्या मथुरा
माया काशी कांची अवंतिका॰ पुरी द्वारावती चैव सप्तैता मोक्षदायकाः इत्यत्र सप्तपुरीणां साधारणतया मोक्ष ४८८

दायकत्वनिर्णये लाघवान्निकटस्थमथुरायामेव गमनोत्सुकत्वमुचितं॰ यदि वा संपूर्वपूर्वप्राशस्त्ये योध्याया
मेव गमनं युक्तं॰ उत्तरोत्तरप्राशस्त्येन द्वारावत्यामेव गंतुमनाः समुचितः॰ यदि च स्वजन्मभूमित्वेन स्वजनसमा
गमादिपूर्वानुभूतसुखलाभार्थं तर्हि वैराग्याभावात्संसारधर्मोऽप्ययतया पापार्जनेन वैकटसमेव सा वारा
णसी स्यात्॰ अशनेन वसनेन वासो येषां काश्यामागतः॰ वैकटेन समा काशी गंगाप्यंगारवाहिनी सक्तेरि स
तः सर्वपुरीभ्यस्तस्या उत्कर्षमाह॰ यस्यां मनोज्ञारिरयं करोति देहांतकाले वृषभाधिरूढः॰ स्वयं समागत्य जनं
हि कर्णे सुतारकब्रह्मपरोपदेशामिति॰ यस्यां॰ वाराणस्यां॰ अयं भूतानुग्राहकः॰ काशीनाथः॰ मनोज्ञारिः॰ म
दनांतकः॰ मनोज्ञाता नानावासनाविशेषा येन तत्संपादनतया तन्नाशकारित्वेन शुद्धांतःकरणं जंतूनां करोतीत्य
भिमतार्थवासनानाशकः॰ विना वासनानाशं मोक्षाधिकारत्वानुसक्तेः॰ देहनाशसमये॰ वृषभाधिरूढः॰ बली
वर्दोपविष्टः॰ यद्वा॰ वृषो धर्मस्तस्य भयादि स्यां॰ अधिरूढोऽभ्याक्रांतः॰ धर्मस्वरूपयुक्तः सन्निति सर्पः॰ अमषाय
योक्तस्वरूपस्यागस्य समीपागमने जंतूनां भयसंभवात्सावधानतया उपदेशाश्रवणात्तदुपदेशास्यमर्पत्वा

पत्ते: जनं प्राणिनं प्रति स्वयमात्मनाडद्वारेणोत्सर्पः सम्यक्प्रकारेणागत्य हि निश्चयेन कर्णे दक्षिण
श्रवणेंद्रिये सुषुप्तारकं संसारार्णवतरणकारणं यद्रामणईश्वरस्य पदं मंत्रात्मकं नामेति तस्योपदेशं
करोति अनंतरं तत्वज्ञानान्मोक्षप्राप्तिरेव जंतोः स्यात् तथा च विना तत्वज्ञानं न मोक्षासंभव इति शास्त्रेनि
र्णीतत्वात्तत्तत्वज्ञानं काश्यामेवोपदेशेन भवति अत्रैव जंतोः प्राणपूरुक्रममाणेषु रुद्रस्तारकं ब्रह्म व्या
चष्ट इतिश्रुतेः तेन सर्वकर्मणां भोगाभावे पिनाशान्निर्मुक्तकर्मबंधस्य जंतोर्मोक्षो भवत्येव अन्य
पुरीषु देहांतकाले तत्वज्ञानोपदेशाश्रवणात्कर्मबंधनाशासंभवान्मोक्षानधिगम इति निर्णीतत्वादन्य
पुर्यो वचनानुरोधात्काशीप्राप्तिद्वारा मोक्षकारणीभूताः परंपरया न काशीवत्साक्षादत एव काशी प्रा
प्तिकराणि षडिस्य क्षेः। पूर्ववचने मध्ये नायकवन्मुख्यत्वेन काश्याः संनिवेशश्च संगच्छत इति भावः॥
४२॥ ॥अथ सार्वभौममहिमानमाह प्रतीप विपर्ययाशापासनरवाहिनी तीरमासमभूमिकरतारिख्या
गमविशंक ईर्ष्यक तिः पयोनिधिज मादिला बलि दिगीशापक्षाहते बलाद्दलरवमग्रहीत्सव रशाहजोंहा ४९०

DR BHAU DAJI MEMORIAL

२५७

न्प इति पद्यनिर्माणकाले आशयस्यानिर्मितत्वाद्व्याख्याने तत्पद्यार्थस्याभिप्रायानभिज्ञताबुध्याना
मपि स्याद्व्याख्याने च पूर्वं कुत्रापि व्याख्यानाकरणात्सरस्य रविरोधापत्तिरित्यतस्तद्व्याख्यानं सहेतुकं प्र
तिजानीते इदं पद्यं दुरूहार्थत्वान्मयैव व्याख्यायत इति इदं प्रतीपेत्यादि कठिनार्थत्वात् मया पद्यक
र्त्रा एवकारादन्यनिरासः भावानबोधादित्यर्थः स्पष्टमन्यत्॥ ॥तत्र काश्युत्कर्षानंतरमस्य पद्यस्या
संगतत्वात्संगतिं निरूपयति तं शाहजहाभिधमिति पूर्वोक्तं तं कमित्याशंकामुद्भूतकृतिकर्तृत्वेन शाहजां
हं वर्णयन्नुत्तरयतीति यद्यपि प्रथमश्लोकानंतरमेतदवसरत्वात्पिकाश्युत्कर्षस्याभ्यर्हितत्वेन तन्निरूपणे
न प्रतिबद्धं तदत्र निरूपयितुमुचितमिति भावः॥ ॥व्याख्यानार्थं पद्यं प्रतीकत्वेनानुवदति प्रतीपेनीति प
द्यस्य पूर्वलिखितत्वादिति भावः॥ ॥पद्यार्थं विवृणोति सोनेकशत्रुपराजयकर्ता प्रसिद्धः प्रवरशा
हजहान्पः प्रकर्षेणावरः श्रेष्ठः सार्वभौमत्वात् शाहजहाभिधो नरपतिः बलात् स्वशौर्यात् ब
लरतं बलस्वामिधरेशं अग्रहीत् शत्रुतो गृहीतवान् सकदुत्सपेक्षायां प्रसिद्धत्वं विवृणोति प्रती

पेति॰ पत्तदोर्निससंबंधाद्यः सार्वभौमः प्रतीपविषयाशाया॰ शत्रूणां देशस्य ग्रहणेच्छया॰ नरवाहि
नीतीरं नरसेनासं॰ आसं॰ अस्तुवासं॰ अत्र ज्योतिःशास्त्रकल्पितांकसंकेतेन प्रतीपविषयाशायास
नेसनेन यवनमार्गप्रवर्त्तकस्य पैगंबरस्य शाकः सनाख्यांतर्गतवर्त्तमानवर्षं आविर्भवति॰ यथा॰ प्र
था॰ प्रतीपाः षट्॰ विषया बाणाः संद्रियाणि पंच॰ आशा दिक्॰ दश॰ एवमंकानां वामतो गत्या पदं चाशादु
त्तरं सहस्रं सनो बलखग्रहणकालिकाभिव्यक्तः॰ तीरमासे मत्र स्थिरराशिरविसंक्रमणरूपतत्संके
तितसूर्यतहवीलसंबंधेन द्वादश सौरमासाः फरवर्दीनादयस्तत्संकेतितेन प्रसिद्धास्तेषु चतुर्थो मासस्तीरा
ख्यस्तत्कालिक इति॰ ननु बलख देशग्रहणकार्यं कार्यसाधारण्यान्नाद्भुतमित्यतोन्यापि विशेषणाक
थनछलेन तद्ग्रहणस्याद्भुतत्वं व्यंजयति॰ भूमिकरतारिखागमविशांक इति॰ भूमिरूपायः करो दंडस्तस्य
भावस्तत्साकल्यं॰ करता॰ तया॰ अरीणां॰ शत्रूणां॰ खागमः॰ खे॰ आकाशे॰ आगमनं [illegible] मः॰ गमनं॰
रिपूणां मरणमित्यर्थः॰ तेन॰ विशांकः॰ विगतचिंतः॰ अन्यकार्यसंपादनेप्ययं सार्वभौमो निश्चितोन ४८९

२०

जातएतत्कार्येणानुनिश्चिंत इति बलखग्रहणकार्यमद्भुतमेवेति भावः॰ अत्र भूमिकरतारिखेत्यनेन
तीरमासस्यैकविंशतिमितं दिनं तात्कालिकं॰ यवनमते मासादितो दिनसंख्यानां तारिखाभिधानत्वा
त्॰ अत एव ईज्यपतिः॰ ईसांश्चेष्टा कांतिर्यस्य॰ महापराक्रमाधिष्ठानत्वात्॰ ईज्यधिपतिर्बृहस्पतेर्वारस्ता
त्कालिकः॰ ननु पूर्वसार्वभौमेभ्योस्यनाधिक्यमेकैकतत्कार्यस्य महाद्भुतत्वश्रवणादित्यतो बलविशेष
णकथनमाजेनास्याधिक्यमाह पयोनिधिजमादिलावलिदिगीशपक्षाहतेरिति॰ पयोनिधेः क्षीरसमु
द्राज्जातानि यानि मादीनि॰ लक्ष्म्यादीनि चतुर्दशरत्नानि तानि लांसनुगृह्णंति॰ गृह्णंतीत्यर्थः॰ पतादृशा॰
ये देवास्तेषामावलीपंक्तयः॰ दिगीशाः॰ अष्टौ दिक्पाला इंद्रादयस्तेषां पक्षस्याभिमतस्याहतेर्बाधाय
स्मादेतादृशाद्बलादित्यर्थः॰ तथा चैतादृशबलेन पूर्वसार्वभौमेभ्योस्याधिकत्वं सिद्धमिति भावः॰ अत्र
जमादिलावलिदिगीशपक्षाहसनेन पारसीकाभिमतचंद्रदर्शनावधिकद्वादशचांद्रमासामोहरमा
दयस्तेषु पंचमो मासो जमादिलावल्याख्यस्तात्कालिकस्तस्याष्टाविंशतिमं दिनं तात्कालिकं॰ दिगीश

संकेतेनाष्टौ॥ दिक्पालानां तन्मितत्वात्॥ पक्षसंकेतेन द्वौ॥ मासस्य पक्षद्वयात्मकत्वात्॥ पंगंबरसनेपि चांद्रद्वा
दशमासे मोहरम माघेरके चांद्रवर्षमिसेषां संख्ययेतीति॥ स्पष्टमेतत्॥ एतत्संपातगतकालभेदस्य बोधार्थस्प
ष्टार्थं ममपद्यं॥ रामाभ्राद्रिपरोन्मितशाकनृपस्याब्देगते राज्यतः पूर्वश्रावणमासस्य मागुरुदिने पोषहरांशास
ने। सौराष्ट्रीरगमूर्छनोन्मितदिने श्रीशाहजोहान्पेश्वाद्रासिंडदिने जुमादिल्वल बर्लंबलादग्रहीत्॥ ११॥
५३॥ ॥प्रकृते दृष्टांते अर्गलपुराद्वाराणसी कियद्भागे दक्षिणात इति ज्ञानार्थमिष्टस्थानाक्षांशा जाबेसा
दिपूर्वोक्तसूत्रस्योदाहरणं प्रदर्श्यते॥ काश्यामक्षभा ५।४५ अक्षकर्णः १३।१०।५० अक्षज्या ८।३।१७।२५
अनयार्गलपुराक्षकर्णो १३।२५ गुणितोर्गलपुराक्षभयाद्भक्त उत्तरद्विक्फलं १११७।५५।१७ भूपरिधिः ५०२६
१०।५० योजनानि ५५।३० शाः ३।१५।३२ योजनकोघंशाः ८९।५४।२८ एषां ज्या १०।५१ च स्वाक्षछायेस्यादिघातो
दक्षिणः ११५५।६।५८ उत्तरदक्षिणयोरंतरं २६।११।३१ त्रिज्यया १७१ गुणितं ५००२।३७।५१ द्वादशभक्तं ५१६।५३
१८ योजन ५५।३० भुजांशज्यया १०।५१।२७ भक्तं ३८०।२३।५६ अस्य चतुर्दिगंशादक्षिणाः ११।२१।५७ तस्मादर्गल ४९२

पुराद्वाराणसी पूर्वत एवास्ति॥ अष्टदिगभिप्राये कोणकरेखासंबंधांशानां पंचचत्वारिंशन्मितत्वात्॥ एषां दिगंशा
नां सुघर्षं वक्ष्यमाणयोजनज्ञापकसूत्रेण योजनान्यानीयंते॥ अग्रमक्तः ०।२५।८ भक्तः ९८६।१७।१३ आघः ९६
५।४५।११ अन्यः ७५।५६।३२ अपवर्तिताघ ९५२०।१।१५ तत्पाल्पम्य ६५।२०।५६ अस्य वर्गः ५१६।१५३।५४ मूलं
७५।२२।५३ योजनभुजज्या २०।५१।५२ योजनांशाः ३।१५।२७ योजनानि ५५।२१।२५॥ ॥अथांतरमाह॥ ज्ञातो
क्षांशास्ततना दिष्टदेशोज्ञाताक्षांशोज्ञातदिग्योजनैः कैः स्यादेतद्यो वेत्ति तं ज्ञानराजं ज्योतिर्विदां सोदक्षं हिम
म्यइति॥ ज्ञाताक्षांशायस्य तस्मादात्मीयादेशादभिमतदेशो वगताक्षांशो वगतदिग्ने दक्षैः कियन्मितैर्योज
नैरंतरितः स्यात्॥ एतत्॥ योजनानां संख्याप्रमाणं यो गणकः स्वकस्तनया जानाति॥ तं गणकं ज्योतिर्विदां विचार
क्षमं ज्ञानराजं जानेनशोभायमानं॥ सिद्धांतसुंदरकारं॥ अहंमन्ये॥ तथा चैतत्स्य अस्योत्तरं ज्ञानराजदेवज्ञेन सि
द्धांतसुंदरे उक्तमितिभावः॥५५॥ ॥अस्योत्तरे विवक्षुः प्रथमं तदुपयुक्तान्येवैकभक्तौ साधयन्नाह॥ दिग्ज्या
कर्णीस्वाक्षभात्रिज्यकाभ्यां भक्ताव्यक्तः स्यादपव्यक्तसंज्ञः॥ इष्टस्थानाक्षज्यकास्वाक्षकर्णोगुणास्वाक्षछाय

यासंस्तास्यादिति·आत्मस्थानादिष्टदेशायस्मिन्दिग्भेदस्यात्तद्दिगनुरोधेनपूर्वादिदिशामंशास्तेषांभुजज्या
दिग्ज्या·द्वादशाभिर्गुणिता·आत्मस्थानीयपलभात्रिज्याभ्यां·तयोर्घातेनभक्ता·फलमव्यक्तः स्यात्·अनं
तरं·इष्टस्थानीयाक्षज्याआत्मस्थानीयपलकर्णेनगुणनीया·आत्मस्थानीयलभयाभक्ताफलंव्यक्तसं
ज्ञः स्यात्॥४५॥ ॥अथाग्रुत्तरपद्यत्रयेणाह·व्यक्तत्रिज्यावर्गयोरंतरालमाद्योव्यक्ताव्यक्तघातान्यसंज्ञः·
एतावव्यक्ताक्षवर्गद्वियोगभक्तावाद्याद्यस्यवर्गेणयुक्तात्॥४६॥व्यक्तेत्रिज्याल्पेन्यथान्यस्यवर्गादाद्योनाद्य
न्मूलमस्याधिकंचेत्·हीनंयुक्तंतेनयाम्योत्तरांशान्यानंचेत्फक्तहीनः परस्तु॥४७॥सौम्यभागेदृष्टमेतद्धनु
र्यद्भागाद्यंस्याद्भूमिवृत्तस्थितेस्तत्·अक्षोशैर्घ्यंयोजनैः खागरामभक्तंलब्धंयोजनान्यंतराले इति·व्यक्तत्रि
ज्ययोर्यौवर्गौतयोरंतरमाद्यः स्यात्·व्यक्ताव्यक्तयोर्वधोन्यसंज्ञः स्यात्·एतावाद्यान्यौ·अव्यक्तस्यवर्गेण
द्वयुक्तेनभक्तौ·फलेक्रमेणाद्यान्यावेव·व्यक्तेत्रिज्यातोल्पेसति·अन्यस्यवर्गेणयुतादाद्यान्मूलं·अन्यथा·
व्यक्तेत्रिज्यातोधिकेसति·अन्यस्यवर्गात्·आद्येनहीनात्·मूलंग्राह्यं·यत्·मूलं·यद्यन्यतोधिकंतर्हिदक्षि ४९३

णोत्तरस्थितेदिगंशोसतिक्रमेण·तेनान्येनहीनंयुतंमूलंकार्यमितिसर्पः·अन्यतोल्पंचेन्मूलंतर्हिउत्तरेदिगंशोस
तितेनमूलेनयुतोनोन्यो·इत्थं·द्विविधंस्यात्·दक्षिणभागेमूलस्यान्यतोल्पस्यासंभवइतिनक्षतिः·एतस्यसि
द्धस्ययदंशाद्यंधनुः स्यात्तत्·भूमिगोलपरिधिस्थितैर्योजनैर्निरक्षदेशीयैः स्वष्टभूपरिधिनिरासार्थमे
तदुक्तंगुणितं·षष्ट्यधिकशतत्रयेणभक्त· [illegible] फलं·आत्मेष्टस्थानयोरभ्यंतरालेयोजनानिस्फुः॥४८॥
॥ ॥ननुप्रश्नपद्येसिद्धांतसुंदरेज्ञानराजदैवज्ञैरुत्तरमुक्तमितिसूचितं·तत्कथंदिङ्नोवीरविसंगुणात्रि
भगुणस्वाक्षकृतिभ्यांहृद्व्यक्तोग्रार्कहतिः फलघातिहृताव्यक्तोयमथोभवेत्·व्यक्ताव्यक्तयमाहतिः शशिपु
नस्याव्यक्तवर्गस्ययन्मूलंहारइतीरितोहरहृतामध्याद्वितः स्यात्फलं॥१॥व्यक्तव्यासदलोक्षवर्गविवरंयोज्यं
फलेवर्गितेव्यक्तेव्यासदलात्यकेधिकतरेकार्योवियोगस्तयोः·तन्मूलंफलयुग्वियुग्धरहृतंसौम्यान्ययोर्हृज्ज
कातद्याप्यंशाहतावनुर्दशामितिः स्फुर्योजनान्यंतरं॥२॥अज्ञातपत्तनपलज्यकयाविनिघ्नोविज्ञातपत्तन
पलश्रुतिरर्कभक्ता·अग्रामवेद्धिहतपांतरयोजनज्यासर्योग्रयेतियदिसेष्टदिशीहृदग्रेसयनेनतदुक्तमुक्त

रमुपेक्षितं॰ अत्रव्यक्तस्याग्रा नउक्तेरज्ञानतपत्तनेसादिनान्यायाउक्तिरुचिता॰तथा॰तद्रूपयास्पर्या
ग्रयायदिदृष्टदिशि॰दृ॰दृष्टस्थाने॰इति॰ प्रथमध्याभवदिसादिदृग्ज्यकेसतंपूर्वयासाधिताद्दृग्ज्या
सांतरयोजनस्यादितिदृग्ज्यास्वरूपमुक्तमित्यवधेयं॰कथंचतच्छायपान्यदेवविरुद्धमुक्तमित्यतआ
ह॰सिद्धांतसुंदरेज्ञानराजेनगणकेनतु॰द्विधामानंभ्रमान्नोक्तमेतदस्मान्मयोदितमिति॰तन्मूलंफ
लयुग्विभुग्घरलतंसौम्यान्ययोर्दृग्ज्यकेसत्रद्विधामानंभ्रमवशाद्भ्रांतेःपुरुषधर्मत्वात्॰उक्तंन॰तुका
रणत्वसक्तमित्यर्थः॰अन्यथाधिकतरेकार्यावियोगस्तयोरित्यस्यानुपपत्तेः॰अस्मात्॰द्विधामानक
ल्पनागवरूपकत्वात्॰एतत्॰तदुक्तभिन्नमिदमानयनंगणितज्ञोदकेनोक्तंलाघवादितिभावः॰ननुव्य
क्तेघ्नासदलान्यकेधिकतरेइत्युभयोरुदाहृतगणितक्रियोक्तेरग्रेतन्मूलमित्यत्रोभयक्रियोरात्मूल
योरुपस्थितेरप्रतिबद्धत्वात्प्रथममूलपक्षेसौम्यान्यभागक्रमेणफलयुग्वियुगित्यस्यफलेनयुक्तमू
नंमूलमितियुक्तोर्थः॰द्वितीयमूलपक्षेसौम्यान्ययोरित्यत्रतन्मूलंफलयुग्वियुगित्यस्यक्रमेणानन्वयः ४२६

किंतुप्रत्येकंतेनसौम्येयाम्येवा॰फलयुक्तंमूलमितिनिर्विवादमेकंमानं॰द्वितीयंतुमूलोनंफलमिदम
पिफलेनवियुगंतरितमित्यर्थेनतदुक्तेवसिद्धमन्यथाप्रक्तेघ्नासदलान्येसारितयोरित्यतभागस्य
वैयर्थ्यापत्तेः॰वियुगित्यत्रोनितार्थत्वापत्तेश्च॰अग्रेउपपत्त्यवसरेस्फुटीभविष्यतेतत्॰तथाचज्ञा
नराजगणकानामभ्रांतत्वात्तदनुक्तंद्विधामानमितिभवदुक्तमसंगतमेवेतिचेन्न॰शाद्वार्थस्यासं
दिग्धत्वाभावात्॰द्वितीयमूलपक्षेसौम्यान्ययोरित्यस्यव्यर्थत्वापत्तेश्च॰दक्षिणभागेनदसंभवात्वान्ययोरि
त्यस्यासंलग्नत्वादितिदिक्॥५७॥ ॥उक्तप्रकारंग्रहनतांशसाधनार्थमतिदिशति॰दृष्टस्थानाक्षज्यका
स्थानएवंखेटक्रांतिज्यानतहोदुक्तरीत्या॰नतांशांशज्याग्रहादन्नचापभागादृष्टांशास्थखेटस्यनताइति॰
दृष्टस्थानीयाक्षज्यास्थानेग्रहस्पष्टक्रांतिज्यायाग्रहणात्॰तस्यग्रहस्याभिमतदिगंशानांज्यायाग्रह
णाश्चोक्तानयनप्रकारेण॰एवं॰गणितंक्रियतेतत्सर्वत्रगणितेसिद्धधनुषोभागादृष्टदिकस्थग्रहस्यनतांशाः
स्युः॰अत्रोपपत्तिः॰पूर्वमिष्टदेशस्यग्रहत्वकल्पनेप्रकारस्योपपन्नत्वेनतत्प्रकारेणग्रहक्रांतिज्यादि

ज्याभ्यां नतांशाः स्युरेवेति किं चित्रं॥५०॥ ॥ननु प्रकारद्वैविध्यमानस्याप्रसक्तत्वाद्व्यर्थमेवमुक्तं दोषापा
दनं कृतमिति तत्तद्विधामानसंभावनोपपत्तिमुपस्थाप्य तां स्पष्टीकुर्वन्नुत्तरमाह॥ अत्रोपपत्तिः खलु बीजम
ध्यैकवर्णमध्याहरणेन बोध्या॥ दृग्ज्याप्रमाणं स्वधिया प्रकल्प्यमव्यक्तमस्मान्नतलंबसाध्यं॥५१॥ अग्राभु
जाभ्यां विपरीतरीत्या त्रैराशिकाच्छंकुरतोऽस्य वर्गः॥ अव्यक्तदृग्ज्याकृतिवर्जिता यास्त्रिज्याकृतेस्तत्पदमत्र दृग्ज्या
॥५२॥ समशोधनपूर्वमूलकाभ्यां समसुख्यादिविधेर्यदाप्तमेतत्॥ विबुधैरवगम्यतेऽत्र दृग्ज्या गणितोक्तिरतए
व सूपपन्नेति॥ अत्र याजनानयनप्रकाराः सकोऽत्तरे॥ बीजमध्ये भास्करीयबीजग्रंथमध्ये एकवर्णमध्यमाह
रणं यदुक्तं तेन खलु निश्चयेनोपपत्तिः सुधीभिर्ज्ञेया॥ कथं ज्ञेयस्तत्तामुपपादयति॥ दृग्ज्येति॥ स्वबुद्ध्या॥ दृ
ग्ज्यायाः प्रमाणमव्यक्तं कल्पनीयं॥ अस्मादव्यक्तात्मिकदृग्ज्यायाः सकाशात्॥ अग्राभुजाभ्यां॥ विपरीतप्रकारे
ण भुजसाधनप्रकारवैपरीत्येनेत्यर्थः॥ शंकुतलं साध्यं॥ तथाहि॥ त्रिज्याकर्णे दिग्ज्या भुजस्तदा दृग्ज्याकर्णे को
भुज इत्यनुपातेन भुजः॥ इष्टस्थानाक्षज्यात्मिकत्वात्त्रिज्याकोटावालस्थानीयपलकर्णसंबंधानुरोधेन प्र ४९५

डाक्तर भाऊ दाजी स्मारक
Dr BHAU DAJI MEMORIAL

२५५

सिद्धानुपाताल्कर्णाग्रा॥ अनयोरेकदिक्त्वे अंतरं भिन्नदिक्त्वे योग इति संस्काराच्छंकुतलं स्यादिति॥ अतः शंकुत
लात्॥ आलस्थानीयपलभाभुजे द्वादशकोटिस्तदा शंकुतलभुजे का कोटिरिति त्रैराशिकोत्थत्वाच्छंकुः साध्यः॥
अस्य शंकोर्वर्गः॥ अव्यक्तात्मदृग्ज्यायाः वर्गेण हीनस्य त्रिज्यावर्गस्य शंकुवर्गत्वात्समानः स्यात्॥ उभौ शंकुव
र्गौ तुल्याविसर्थः॥ इतोऽस्मात्॥ समपक्षाभ्यामित्यर्थः॥ तदुक्त्या एकवर्णमध्यमाहरणप्रकारेण॥ समशोधनं
पूर्वं ययोस्ताभ्यां पक्षमूलाभ्यां सकाशात्॥ पक्षयोः समशोधनं कृत्वोक्तरीत्यानयोर्मूलेग्राह्ये इत्यर्थः॥
पुनः समशोधनादिप्रकारात्॥ आदिपदाच्छेषाव्यक्तेनोद्धरेद्रूपशेषमितस्य संग्रहः॥ यत्॥ अव्यक्तमानं प्रा
प्तं॥ एतत्॥ प्रमाणं सुधीभिः॥ अत्र प्रश्नोत्तरविषये दृग्ज्या ज्ञायते॥ तस्या एव पूर्वमव्यक्तत्वेन कल्पनात्॥ नन्वे
वमुत्तरदानप्रकारोऽवगतो न त्वेतावतोक्तमानयनमुपपन्नं तदसिद्धेरित्यत आह॥ गणितोक्तिरिति॥ ततः॥ अ
व्यक्तमानानयनप्रकारादुपपत्तिस्वरूपादस्मात्॥ एवकारः प्रकारांतरावेक्षणनिरासार्थः॥ गणितोक्तिः॥ उ
त्तरगणितक्रियानिबंधनात्मिका दिग्ज्यार्कघ्नीलादिपद्यवतुष्टयरूपा॥ सुष्ठूपपन्ना॥५३॥ ॥मंदवोध्या

र्थमव्यक्तानयनक्रियां फक्किकाभिः प्रदर्शयति॥ यथादृग्ज्याप्रमाणं यावत्तावत्॥ या॰ त्रिज्याकर्णो दृग्ज्या
भुजस्तदा दृग्ज्याकर्णको भुज इति भुजः। या॰ दि१। अस्मादनासंस्कारेण शंकुतलं ततोस्मादपि पलभा भुजे
द्वादशाकोटिस्तदा शंकुतलभुजे का कोटिरि। त्रि१। ति रिति शंकुः॥ तत्रायमनुपातो भुजाग्रयोस्तत्खंडयोः प्रसे
के कृतस्तेन भुजस्थाने त्वव्यक्तसंज्ञो कोऽव्यक्तगुणितत्वादुक्तः। या॰ अ१। अग्रास्थाने त्विष्टस्थानाक्षज्या रूपत्रा
तिज्यायाः स्वपलकर्णेनाग्रा रूपग्रहणे पूर्वानुपातेन व्यक्तत्वाद्व्यक्त उक्तः। अ१। अनयोरव्यक्तव्य क्तयोर
वधिस्थानस्य जंबूद्वीपांतर्गतत्वे इष्टस्थानस्य जंबूद्वीपांतर्गतत्वे च॥ दक्षिणोत्तरदिगंशेनक्रमेण शंकुस्वरू
पं। या॰ अ१ अ१। या॰ अ१ अ१। इष्टस्थानस्यनक्षायाम्यदिक्स्थत्वे तु तद्रूपं। या॰ अ१ अ१। संस्कारेण सिद्धं॥ अथावधिस्था
नस्याक्षाद्दक्षिणस्थत्वे इष्टस्थानस्याक्षात्तदिक्स्थत्वे तु दक्षिणोत्तरदिगंशक्रमेण शंकुरूपं। या॰ अ१ अ१। या॰ अ१ अ१।
इष्टस्थानस्य जंबूद्वीपांतर्गतत्वे तु तद्रूपं॥ या॰ अ१ अ१। तत्रावधिस्थानस्याक्षाद्दक्षिणस्थत्वेन गणितं न निब
द्धमावश्यकत्वाभावाज्जंबूद्वीपस्थितावधिना गणितस्य सत्त्वे शीसातत्सिद्धम्॥ तद्दिक्संस्थपक्षत्रयमुपेक्षितं॥ अथास्य ४९६

२९६

शंकोर्वर्गौ। याव॰ अव१ या॰ अ॰ अ२ अव१। याव॰ अव१ या॰ अ॰ अ२ अव१। दृग्ज्यावर्गोनेन त्रिज्यावर्गेण सम इति प
क्षयोः समशोधनार्थं न्यासः॥ क्रमेणेष्टस्थानस्य जंबूद्वीपांतर्गतत्वे दक्षिणभागे। याव॰ अव१ या॰ अ॰ अ२ अव१। उ
त्तरभागे। याव॰ अव१ या॰ अ॰ अ२ अव१। इष्टस्थानस्याक्षयाम्यस्थत्वे यमेवं प। याव१ त्रिव१। सः
॥ ॥ ॥। याव१ त्रिव१। याव॰ अव१ या॰ अ॰ अ२ अव१। अत्र समशोधनादव्यक्तपक्षे प्रथमस्थाने
अव्यक्तवर्गः सैको याववर्गगुणः॥ द्वितीय। याव१ त्रिव१। स्थाने व्यक्ताव्यक्ताहतिरूपाभ्यो द्विगुणो याव
द्गुणो धनमृणमृणं॥ व्यक्तपक्षे व्यक्तस्य त्रिज्यातोल्पत्वे धनमाधिक्ये ऋणं॥ ततो मूलग्रहणार्थं पक्षौ यावत्तावद्वर्गांके
नाव्यक्तवर्गेण सैकेनापवर्तितौ व्यक्तपक्षे प्रथमस्थाने यावद्वर्गः॥ द्वितीयस्थाने पवर्तितोन्यो द्विगुणो यावद्गु
णः व्यक्तपक्षे पवर्तिताद्यः एतावन्मवर्गयुतो॥ आभ्यां मूलं प्रथमक्षे प्रथमस्थाने यावत्॥ द्वितीयस्थाने सोध्यन
मृणमृणमुक्तक्रमेण॥ व्यक्तपक्षेन्यवर्गयुताद्यान्मूलं प्रथमपक्षेन्याधिकमेव॥ द्वितीयपक्षे आद्योनादन्य
वर्गान्मूलमन्यस्मादूनमेव॥ प्रथमपक्षे मूलयोः समशोधनादिष्टदेशस्य जंबूद्वीपांतःस्थत्वे दक्षिणोत्तर

भागयोः क्रमेण मूलमन्योनाद्यं दृश्यामानं। परं तूत्तरभागे प्रव्यक्तपक्षमूलस्य यावत्तावद्दूनान्यस्यैव शंकुस्वरू
पत्वनिश्चयेन निश्चितत्वाद्न्यमूलस्यासंभवाच्चर्णमानमुक्तमानं चानुपयुक्तं। व्यक्षयाम्यस्थलेमूलमन्ययुक्तं।
यावदूनामस्यमूलस्यासंभवाद्गणमानमनुपयुक्तं। द्वितीयपक्षे प्रथमस्थाने मूलोनान्यरूणमानं दृश्यानुपयुक्ता
उत्तरभागे मूलयुक्तोनान्योद्विधामानं। परं तु प्रथममनुपपन्नं। यथोक्तमव्यक्तपक्षमूलस्यातत्वात्। व्यक्षयाम्यस्थ
लेमूलयुक्तोनान्योद्विधामानमत्र द्वितीयमनुपपन्नं। उभयथोक्तमानयनमुपपन्नमितीति। स्पष्टार्थमेतत्। ज्ञा
नराजोक्तानयनं तु समशोधनानंतरमव्यक्तवर्गस्थानस्य मूलं हारसंज्ञं यावद्गुणं हारभक्तमध्याद्रूपफल
स्य वर्गयोजनात्सपक्षयोः पदं गृहीतं। तत्राव्यक्तपक्षे रूपस्थाने पदं फलमेव। अव्यक्तपदफलयोर्द्विघ्नोघातो याव
द्गुणेन मध्यसमः इति तत्त्वाद्गुस्ते नाव्यक्तपक्षमूलं |या·हा १ फ १| वा |या·हा १ फ १| व्यक्तपक्षस्य मूलमव्यक्तव्यासरतोत्थ
वर्गविवररूपानपवर्तिताद्घस्यघनत्वे फलवर्गयोजनाद्गणत्वे फलवर्गाद्ययोरंतरान्मूलमनयोः समशोधना
त्फलयुग्वियुग्धरस्तत्त्वमित्युपपन्नं। परं तु फलान्मूलाल्पत्वे सौम्यभागे मूलोनं फलं हरहृत्तमितिद्वितीयमानमुपे ४८९

क्षितमेव। षष्ठ्यधिकशततत्रयांशो भूपरिधियोजनानि तदा दृश्याधनुर्भागैः काशीस्तनुपातेनाभिमतदेशयोरंतरयोज
नान्युपपन्नानि॥ ॥अत्रापि दृष्टांतप्रश्नं ज्ञानराजोक्तमनुवदति। गोदातीरगता सतीर्थ्यविषये सन्मंत्रशावेदाक्ष
मेभानोर्महरिसंगतस्य हरिदिग्भागाश्रितां व्रूहि मे। पादोनांगमितां सभापि त्रिवदिक्काशी कियद्योजनैरेकेना
नयनेन न दूरसखे वाणामिवाराणसीमिति। गोदावरीतीरस्थितं यदालसं ज्ञं तीर्थं तद्देशो। रूपत्रितीयांशास
हिताश्चत्वारोक्षभायत्रैतादृशो हरिसंगतस्य। स्थिरसिंहराशिस्थस्य सूर्यस्य द्वादशांगुलशंकुसंबंधिनी छायां
पूर्वदिक्प्रदेशास्थितां। मम। किंमानां कथय। इदमुदाहरणमिष्टस्थानाक्षज्ञ्यकास्थानएवं स्वरूपा तिज्यान्महादि
साधकत्स्यत्वेयं। प्रकृतोदाहरणप्रश्नमाह पादोनेति। रूपचतुर्थांशोना षट् तन्मिताक्षभायत्रैतादृशी। आ
लतीर्थादिशानदिक्स्थाकाशीमुक्तिपुरी पुण्यप्रष्टा। कियत्प्रमाणो योजनैस्तिष्ठति। तत्। योजनसंख्याप्रमाणं। अपि।
पूर्वप्रश्नेन समुच्चयार्थः एकेनानयनेन। येन प्रकारेण छायोपजीव्यां दृश्यामानयसि तेनैव प्रकारेण सर्पः
हे सखे। योजनोपजीव्यदृश्यानयनद्वारा कथय। ननु भूगोलेनेकप्रदेशानां सत्वान्नेषु काश्याएवास्य हः किम

र्थमित्यतआहवांछामीति॰वाराणसीमिच्छामि॰तथाचस्मृतिस्मृतिपुराणेषुवाराणसीमरणस्यमोक्षनिदानभूत
त्वेननिर्णीतत्वात्तत्रनिवासनस्यसदातत्स्मरणेनसैवप्रश्नविषयेममोपस्थितेतिभावः॰एतद्गणितंच॰आसन्नी
र्थपलभा४।२०पलकर्णः१२।५४।३०काश्यांपलभा५।४५दिग्ज्या१३।५।३।२७अग्रव्यक्तः१।५७।३० व्यक्तः२५४।१७
।२२त्रिज्यावर्गः३६४८१व्यक्तवर्गः६०१८३।२५।६आबाधः२३७०२।२४।६अन्यः५८०।२५।२८अपवर्त्तांकः४।५।६
लब्धाघः५७०२।१५।१०लब्धान्यः७७१२९।५०अन्यवर्गः१९८७३।१०।५७मूलं७०।३०।१८योजनज्या२८।५१
।२२योजनांशाः८।५१।३१योजनानिभगवर्गः१२।१२३।५१प्रसंगात्स्वविषयेकोदाहरणपद्यमपि॰श्रीमच्छा
हजहांवनींद्रनगरात्सार्द्धगमितस्वभाहृच्छनैर्बलान्मुनीश्वरइमामाग्नेयदिक्संस्थपुरीं॥पादोनागमिता
क्षभामपिनिजप्राग्ग्रांकियद्योजनैर्त्तानुवांछतिमुक्तिदांगणकतांवाराणसींकीर्त्तय॥१॥काशीप्रवेशपद्यंच॰
श्रीमच्छाहजहांनतःस्वसमयेलब्ध्वाविदायंतपस्यारब्धेमासिमुनीश्वरो१७मनु१४गुणःपंचाश्व७५युक्तःसिते॥
उक्तांको१७१३न्मितयातविक्रमशकाद्काम्यगौरीदिनेस्थानंदाख्यवने(द्विजाश्रितइमदंविप्रोतिशत्स्वालयमिति॰॥ ४९८

२१

५४॥ ॥नन्वेवंप्रतिपुरुषंबुद्धेर्वैचित्र्येणप्रश्नभेदात्तेषांचानेयत्ताभावात्तदुत्तराणांचतथात्वात्कल्पकोटिशतैरप्यसाध्या
यस्यासमाप्तिरित्यतःसर्वप्रश्नसाधारणमेकमुत्तरंवदन्नुत्तराण्युपसंहरति॰एवंसुधीर्दुष्टतरातिसुतप्तचाग्निसं
तप्तमनाहृदग्नीन्॰निर्वापयेदुत्तरवारिसेकात्स्वकल्पनानूतनमेघजातादिति॰सुधीःकल्पकोगणकः॰दुष्टत
रश्चासावतिसुतप्तश्चतस्यस्वज्ञानोत्कर्षेणान्यानभिज्ञांस्तिरस्कुर्वतः॰एताःप्रश्नाः॰तद्रूपायेग्नयस्तैःसंतप्तज्व
लितंमनोयस्यैतादृशाः॰स्वहृदयस्याग्नीनित्यर्थः॰उत्तरवारिसेकात्॰उत्तररूपजलसेचनवशात्॰एवं॰उक्तोत्तरा
णांरीत्या॰निर्वापयेच्छमयेत्॰ननूत्तराणामभावात्तत्सेचनासंभवोन्यथाहृदयाग्नेरनुसत्तेरित्यतउत्तरवारि
सेकविशेषणमाहस्वकल्पनेति॰स्वतउत्पादितायेकल्पनात्मकानवीनामेघास्तेभ्योजातादित्यर्थः॰साधो
र्विनयपूर्वकप्रश्नेनहृदयाग्नेरसंभवात्तत्प्रश्नानंदेनप्रस्फुरतहृदयस्यशीतलत्वात्तत्प्रश्नकर्त्तुःसज्जनस्यहृद
यस्थितंतत्समाधानचिंताग्नीन्निर्वापयेदितिध्येयं॰तथाचोक्तप्रश्नोत्तररीत्यायथावसरंयथाश्रुतान्प्रश्नान्स्व
कल्पनयायथावसरमुत्तरयेदितिभावः॥२५५॥ ॥प्रश्नाध्यायमुपसंहरति॰इतिसिद्धांततत्त्वार्थेमुनीश्व

रकृतेभवत्·सिद्धांतसार्वभौमेस्मिन्नध्यायोतिकल्पनइति·असंतंकल्पनंयस्मिन्नित्यर्थः·शेषंपू
र्ववदेव·उत्तराणांप्रश्नसापेक्षत्वात्प्रश्नप्राधान्यात्प्रश्नाध्यायइत्युक्तमितिध्येयं·॥३॥ ॥सिद्धांतसार्वभौ
मीयमुत्तरार्द्धंमुनीश्वरः॥प्राज्ञानंदविहृतवान्स्वबुध्यानिर्मलार्थदं॥१॥ ॥श्रीः॥ ॥अथपाताधि
कारम्गोलाध्याययोः पूर्वोत्तरार्द्धेतिमादिभागयोः संबंधप्रदर्शनपूर्वकमुत्तरार्द्धोपक्रमप्रभागानुपसं
हरन्पूर्वार्द्धोत्तरार्द्धैक्यात्मकैकग्रंथप्रचयविघ्नोपशमायनिष्पन्नग्रंथरूपवस्तुनिर्देशाशीर्वादात्मकं
मंगलंपद्याभ्यांनिवध्नाति·प्रथमार्द्धसिद्धपरपातसुलब्धावनिगोलएषसमयावगमार्थं·उररीकृताखि
लसुयंत्रधरःसहृदुष्टकोत्तरविभुर्बुधमान्यः॥२५६॥ज्योतिःपरब्रह्मसत्सुबोधतुष्टमुनीश्वरानुग्रहसं
गृहीतः·सत्काव्यबद्धश्चतुराननोत्तःस्थितश्चिरंजीवतुसार्वभौमइति·एषः·निर्मितःसार्वभौमः·सिद्धांत
सार्वभौमोग्रंथः·चिरं·निरवधिकं·जीवतु·तिष्ठतु·स्थितिफलसूचकंविशेषणमाहप्रथमार्द्धेति·पूर्वार्द्धग्रं
थेनिष्पन्नःपरमःसूर्यग्रहणफलकःपातस्तस्मात्·तन्निरूपकाधिकारोत्तरमित्यर्थः·सुष्ठु·अनायासेनप्रा ४९८

DR BHAU DAJI MEMORIAL

प्तंपृथ्वीगोलसंस्थानंयस्माज्जनैरितिशेषः·लोकानांसमयज्ञाननिमित्तं·उररीकृतोंगीकृतः·समस्तानिसुष्ठु
यंत्राणिधारयतीतिधरस्तन्निरूपकाधिकारोयेनासौ·उत्तरार्द्धेद्वितीयाध्यायस्ययंत्राधिकारत्वात्·संतोवह
वोयेपृच्छकाः·नानाविधप्रश्नकर्त्तारस्तेषामुत्तरविषयेसमर्थः·अतएवबुधैरादृतः·ननुकल्पितस्यास्यबु
धमान्यत्वमसंभवीत्यतःपरंपरयासमूलत्वमाहज्योतिरिति·ज्योतिःशास्त्ररूपंयत्परब्रह्मतद्वैयत्वात्·त
स्यसम्यग्ज्ञानंतेनसंतुष्टायेमुनीश्वराः·सिद्धांतशिरोमणिमरीचिकर्त्ता·तेनेश्वरानुग्रहासंगृहीतः·निर्मितः
तथाचज्योतिःशास्त्रांतर्गतानेकसिद्धांतविचारान्निर्णीतसारोयंप्रामाणिकत्वात्प्रामाणिकबुधानादृतो
नैवेतिभावः·नन्वभिमतार्थप्रतिपादकत्वानामभावात्कथमस्यबुधमान्यत्वमतआहसत्काव्यबद्धइति·सद्भि
र्लक्षणलक्षितैःकाव्यैःपद्यैर्निबद्धाग्रंथइत्यर्थः·स्थितस्थितिकरणमाहचतुरेति·चतुराःसुबुद्धयः·तेषांमुख
स्वांतयोःशास्त्रार्थक्रमेणस्थितः·अस्यसार्वभौमोपमत्वसूचनायश्लेषेणद्वितीयोर्थः·एषःप्रसिद्धःसार्व
भौमःशाहजहांख्यः·दीर्घकालं·जीवतु·प्रथमार्द्धेन·सेने नसिद्धोयःपरस्यशात्रोःपातोनाशस्तेनसुष्ठु

DR BHAU DAJI MEMORIAL

प्राप्तः पृथ्वीगोलो येनासौ· समयज्ञानार्थमंगीकृताः· समग्राः सुयंत्रधराः कालविशेषघघादिबोधक
मनुष्या येन· एकसमयावछेदेन संतः स्वाधिकारकार्यसमर्थाः· येव हेव· पृच्छकाः·· अधिकारकार्यं
संशापमापन्नाः संतः सार्वभौमं प्रतिसंदेहनिवेदनरूपविज्ञप्तिकारकास्तेषामेकसमयावछेद
नोत्तरविषयाज्ञापनेति समर्थः· बुधाः· स्वस्वविद्याभिज्ञाः पंडितदैवज्ञगणकमौहूर्तिकसंगीतज्ञा
पुर्वेदज्ञाः· आदृतायेनासौ· ज्योतिस्तेजः स्वरूपं परब्रह्मतत्त्वस्य सुष्ठुज्ञानेन संतुष्टो यो मुनीश्वरो यो
गीश्वरस्तस्यानुग्रहेण प्रसादेन संगृहीतः· युक्तोत एव सार्वभौमपदवीमधिरूढः· सत्काव्यैर्बद्धः· क
विभिः स्वकाव्ये तस्य वर्णितत्वात्· चतुराननश्चतुर्मुखो ब्रह्मा तस्यांतःकरणे स्थितः· तस्य त्रिकालेभ्र
मणायं सार्वभौमो विधेय इति मनसि स्थापितः· यद्वा· चतुरा· काचन नायिका तदनुरागवती तस्याम
खांतःकरणयोर्नामस्वरूपध्यानविषयत्वेन स्थित इति॥२५७॥ ॥नन्वत्रोक्तस्य पूर्वग्रंथोक्ताभिन्न ५००
त्वात्तदधिकत्वाभावाच्च व्यर्थोयं ग्रंथ इत्यतः सार्वभौमग्रंथोपसंहारमाह भाद्रे मासे शुक्लपक्षे हिति

थ्यामिंदोर्वारे मूलभे योभवत्तं· अष्टांगाश्वक्ष्मामिते शाकयातवर्षे काषीत्सार्वभौमं मुनीशा इति· अहिमि
ततिथ्यामष्टम्यां शालिवाहनराज्यारंभः शाककालस्तस्य संबंधिनि द्वात्रिंशादूनषोडशशतमिते गतव
र्षे सति यो ग्रंथो निष्पन्नो भवत्तं ग्रंथं मुनीश्वरः सिद्धांतग्रंथेषु सार्वभौमसंज्ञमकार्षीत्· यथा मुनिप्रो
क्तराजयोगकाले जातः पुरुषः सार्वभौमो भवति तथोक्तकालजातो ग्रंथो मुनीश्वरोक्तः सिद्धांतसार्वभौ
म इति तात्पर्यार्थः· अष्टम्यां ग्रंथलिखनसमाप्त्या वध्ययनाप्रसंग इति न दोषः· तथा चैतद्ग्रंथनिष्पत्तिका
लपूर्वकालिकग्रंथेभ्यः सर्वजनावगतेभ्योस्य विसदृशत्वादतिचमत्कारकारित्वया प्रेक्षावदादृतत्वेन
नायं ग्रंथो व्यर्थ इतिभावः॥२५८॥ ॥अत एव पंडितान्प्रति सार्वभौमावलोकनमुपदिशति· भोः पंडिताः
पश्यत सार्वभौमम् आलोकमात्रादतिदुर्गमार्थं· ददानमेनं निखिलास्पदानां निमित्तभूतं सकलाभिपूज्य
मिति· भोः पंडिताः एनं· निष्पन्नमभिषिक्तं च· सार्वभौमं ग्रंथं· पृथ्वीपतिं च· भूपं· द्रष्टुं· दर्शनप्रयोज
नस्य च कविशेषणद्वयमाह· आलोकमात्रादिति· दर्शनादेव· अतिदुर्ज्ञेयमर्थं· पूर्वग्रंथविभावनाक्ष

ज्ञासाध्यंपदार्थविशेषज्ञानं·अतिदुःप्रापद्रव्यापवर्गवरदानं·अस्माद्दर्शनादेवानायासेनदुरधिगमा
र्थप्राप्तिःस्यादित्यर्थः·समग्राणामधिकाराणांनिमित्तकारणीभूतं·अधिकारप्राप्तिःस्यादित्यर्थः·इ
दंकथमवगतमित्यतोविशेषणमाह सकलेति·समग्रैःकलायुक्तैः·स्वस्वविद्याकुशलैःसेव्यं·सिद्धा
न्तशिरोमण्यादिग्रंथज्ञैर्निरन्तरमवलोकनादिनासेव्यं·तथाच विनाप्रयोजनंसेवायाअनुचितत्वा
त्सकलसेव्यत्वेनतत्प्राप्तिकारणत्वमनुमितमितिभावः॥२५७॥ ॥अथकृतंसार्वभौमग्रंथंपरमेश्वरा
यार्पयति·मयासार्वभौमोमुनीशेनभक्त्याजगन्नाथपादाब्जयोरर्पितस्ते·अनेनप्रसन्नोभवत्वंत्वदर्शन
भिन्नस्यमेसर्वविद्याप्रधानेति·भोजगन्नाथ·परमेश्वर·मया·मुनीश्वरेण·विश्वरूपापरनामकेन·सार्वभौ
मोयंग्रंथोनिर्मितः·ते·तव·चरणकमलयोर्भक्त्या·आराध्यज्ञानरूपया·अर्पितः·अनेनैतदर्पणेनमम
त्वंप्रसन्नोभव·मांसंसारबंधान्निर्मुक्तंकुर्विति भावः·ननुमत्सेवयामोक्षोनत्वेतदर्पणेनेत्यतोविशेषणं
स्वस्याहत्वदर्शनभिन्नस्येति·त्वत्सृज्यायाअजाननतः·तथाचत्वंकृपालुर्मांत्वत्सेवानभिज्ञमेतदर्पणेन

वमुक्तंकुर्विति भावः·ननुसुखभूमिपतेरयंग्रंथोदेयःसततगुणेनप्रसन्नोभिमतमुक्त्यतिरिक्तंकिंचिद्दास्य
त्येवाहत्वदर्शनभिन्नएतद्दानेनकथंतोष्यामीत्यतःसंबोधनमाह सर्वविद्याप्रधानेति·सर्वविद्यासुप्रधान·
सर्वज्ञत्वादित्यर्थः·तथाचत्वमेवजगत्प्रभुः सर्वज्ञोमां कृपयासमुद्धर·अन्यस्यतुत्वत्समानत्वाभावा
न्मत्कार्यकरणमशक्यमेवेतिभावः·अनेनपद्येनद्वितीयश्लिष्टार्थेनपुत्रनिमित्तंग्रंथःकृतइत्युक्तं·तथा
हि·हेजगन्नाथशर्मन्·मयामुनीश्वरेण·ते·तुभ्यं·सार्वभौमोयंग्रंथोर्पितोदत्तः·किमर्थमत्पदीयतेइत्य
तः·मे·मम·पादकमलयोर्भक्त्या·मत्सेवाकरणात्तुभ्यंदत्तइतिभावः·एतेनग्रंथप्रदानेनत्वंजगन्नाथशर्मा·
प्रसन्नःमनस्यज्ञानकलुषंदूरीकृत्यस्वज्ञानांशेनप्रसन्नमनाःभव·ननुसुखकर्तृवस्तुदानेयुक्तंनास्यद
नेसमुचितंसुखजनकत्वाभावादित्यतआहत्वदर्शनभिन्नस्येति·त्वद्योगपदस्तुनःसुखजनकस्यानभि
ज्ञस्यममेत्यर्थः·तथाचमयास्वेच्छयादत्तोनत्वेच्छयेतिभावः·ननुत्वद्दत्तोयंममकिंकरिष्यतीत्यतआह स
र्वविद्याप्रधानेति·सर्वविद्यास्वदस्येतिसंबोधनं·तथाचविद्यासुपरिच्छेदाभावान्नोतिःशास्त्रपरिच्छे

दभिन्ननामयंतवकरिष्यति तयाच विधेवमानार्थयत्राः सुखानामितिभास्कराचार्योक्तात्वदभिमतंभ
विष्यतीतिभावः॥२६॥ ॥अथमाहृसिद्धसादिपंचपद्यानांसिद्धांतसार्वभौमानंतर्गतत्वप्रतीतेरेषा
मपिसार्वभौमांतर्गतत्वसिद्धपर्यंतस्सूचितग्रंथसमाप्तिमाह इतिश्रीसकलगणकसार्वभौमरंगना
थज्योतिर्वित्सुतविश्वरूपापरनामकमुनीश्वरज्योतिर्विद्विरचितः सिद्धांतसार्वभौमः परिपूर्णतामग
मदिति अथानेत्यत्र परिपूर्णतां सिद्धांतसार्वभौमोगमदित्यर्थः ग्रंथस्यसार्वभौमत्वेहेतुगर्भंविशे
षणमाह श्रीति स्पष्टं॥ ॥श्रीः॥ ॥त्रिमल्लसूनुर्जयतिद्विजेंद्रोवल्लालसंज्ञः क्षितिकंठभक्तः॥यः
संततंरुद्रजपातिसंगाद्धृतंमहोमूर्त्तमिवावभाति॥१॥तत्सुतोरंगनाथोगणकगणवृतः सूर्यसि
द्धांतगूढव्याख्यानस्यप्रकर्त्तासमभवदखिलेभूमिगोलेप्रसिद्धः॥यंकाश्याः षोतकर्माचरणवत्रात ५०२
याशिषमास्मवदात्संप्रस्ताप्याहृतवान्स्वभवलयवलनः स्महेतोर्निवासे॥२॥सिद्धांतसार्वभौमस्य ५१६
स्वकृतस्यतदात्मजः॥मुनीश्वरोविवृतवानाशायंप्राज्ञतुष्टये॥३॥मुनीश्वराः १७०शाके १४ गुणानवा

५०२ गर्द८युताः शकाद्विक्रमसूर्यतुल्याः॥काव्यस्यबोधिन्यहमाशायाख्यांश्रीसार्वभौमस्यवृत्तिस्यकुर्व
न्॥४॥द्विमुनितिथिशाकेबोधिनीशुक्रवारेविवरणमभवच्चाशायाख्यंसुपूर्णं॥तदिहबुधज
नानांमानसेनिर्मलोघेस्फुरदविरतमेतन्मंगलंतांतनोतु॥५॥योनिर्मितावस्यपरः श्रमोभूदिमं
विज्ञानातुकथंमनुष्यः॥अतोममासोकरुणामतोवेतोषायभूयात्कमलापतेर्तेः॥६॥ ॥ ॥ ॥
श्रीरस्तु॥ ॥अविघ्नमस्तु॥ ॥ग्रंथसंख्यासहस्रं ५५००॥ ॥श्रीरामः शरणंममेतिपरमोमं
त्रोयमष्टाक्षरः॥ ॥श्रीः॥ ॥श्रीविश्वनाथायनमः॥ ॥शुभंभवतु॥ ॥ ॥ ॥
इदंपुस्तकंसंगमेश्वरकरोपनामकरामदेवनस्यसुतनृसिंहदेवनस्यसाग्निचितसर्वपृष्ठातुयाजिनस्य[redacted] शाके १७१८
मार्गशीर्षशुक्ल ७ श्रीकाअविमुक्तवाराणसीक्षेत्रेलिखितंस्वार्थंपरार्थंच

Digitized with financial assistance from the
Government of Maharashtra
on 11 June, 2017

द्रेद्राः अनयोरुदयास्तसूत्रयोः प्रागुक्ततयोरंतराले। योक्ता कुज्यासमांतरेणावस्थिता। तया। कुज्ययासमसूत्ररूपया। कला। उक्तरीत्या। उदग्द
क्षिणगोलगे कुज्यायुतोना कालिकेतिप्रकारेण। हीनयुक्ता। सा। पूर्वोक्ता। हृतिः कुत इत्यतस्तत्स्वरूपमाह यहेति। ग्रहस्थानस्योदयास्तसू
त्रयोरंतरालसूत्रस्वरूपा। नन्वेवमस्याउन्नतकालसूत्ररूपत्वेन लाघवादुन्नतज्ययैवसिद्धेरेतन्नोरवेण साधनमयुक्तमितिचेन्न। स्वो
दयास्तसूत्रस्याहोरात्रवृत्तमध्यस्थत्वाभावात्तदवधिसूत्रस्योन्नतज्यात्वासिद्धेः। शंकूपपत्तिमाह अस्याइति। कर्णरूपहृतेः सकाशा
दस्तसूत्रानुपाताच्छंकुरूपकोटिः स्यादेवेत्यर्थः ३६

MEMORIAL
MEMORIAL